RETURN TO

LIBRARY OF MARINE BIOLOGICAL LABORATORY

WOODS HOLE, MASS.

LOANED BY AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

Verhandlungen

der kaiserlich-königlichen

zoologisch-botanischen Gesellschaft

in Wien.

Herausgegeben von der Gesellschaft.

Jahrgang 1881.

XXXI. Band.

(Mit 22 Tafeln.)

Wien, 1882.

Im Inlande besorgt durch **W. Braumüller**, k. k. Hofbuchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien,
k. k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker.

H161(87)
35

A1344

Inhalt.

Sitzungsberichte.

Seite

Stand der Gesellschaft IX
Lehranstalten und Bibliotheken, welche die Gesellschaftsschriften beziehen XLI
Wissenschaftliche Anstalten mit welchen Schriftentausch stattfindet . . XLIII
Periodische Schriften, welche von der Gesellschaft angekauft werden . L

Versammlung am 5. Jänner.

Neu eingetretene Mitglieder 3
Eingesendetes . . . . . —
Anschluss zum Schriftentausche . . . . . —
Reichardt Dr., Vorlage von Voss: Ioannes Antonius Scopoli's Lebensbild 4
Ráthay E., Ueber einige autoecische und heteroecische Uredineen —
Reitter E., Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV. —
Mayr G., Die muthmassliche Heterogonie von *Pediaspis sorbi* Tischb. und *Bathyaspis aceris* Först. . . . . —
Thümen F. v., Conservirung von Pflanzen in Salicylsäure . . . —

Versammlung am 9. Februar.

Neu eingetretene Mitglieder . . . . . —
Eingesendetes 5
Moriz Schön † . . . . . —
Verzeichniss der v. Fridau in Ceylon gesammelten Farne . . . . —
Spreitzenhofer G. C., Beitrag zur Flora von Palästina . . . . —
Reitter E., Bestimmungs-Tabellen der *Thorictidae* 9
Ganglbauer L., Bestimmungs-Tabellen der *Oedemeridae* . . . —

Versammlung am 2. März.

Neu eingetretene Mitglieder . . . . . —
Eingesendetes . . . . . —
Anschluss zum Schriftentausche 10
Figdor G., Einzahlung für Lebensdauer . . . . . —
Pelzeln A. v., Ueber eine Sendung von Vögeln aus Central-Afrika —

Seite

Versammlung am 7. December.

Neu eingetretene Mitglieder 31
Anschluss zum Schriftentausche 32
Eingesendetes . . . . . —
Förster Dr. H., Giebel Dr. C. G. und Boué Dr. A. † . . . . —
Marenzeller Dr. E. v., Antrag auf Beitragserhöhung . . . . . —
Mayr Dr. Gustav, Einzahlung für Lebensdauer 33
Löw Dr. Fr., Charakteristik von *Aphalara* und *Rhinocola* . . . . —
Meyer A. B., Ueber Vögel des malayischen Archipels . . . . . —
Müllner M. F., Niederösterreichische Carduus-Bastarde . . . . . —
Bubela J., Pflanzen von Bisenz in Mähren 38
Rogenhofer A., Prospect der Wiener entomologischen Zeitung . . —
Wahl der Vice-Präsidenten . . . . . —
Anhang: Werke im Jahre 1881 der Gesellschaft geschenkt 39

Abhandlungen.

Löw Dr. Franz: Mittheilungen über Phytoptocecidien. (Mit Tafel III.) 1
Ráthay Emerich: Ueber das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche der *Puccinia Malvacearum* Mont. in die Epidermiszellen der *Althaea rosea*. (Mit Tafel I.) 9
Ráthay Emerich: Ueber einige autoecische und heteroecische Uredineen 11
Voss Wilhelm: Ioannes Antonius Scopoli. Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains. (Mit Scopoli's Facsimile.) 17
Reitter Edmund: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV. *(Cistelidae, Georyssidae, Thorictidae)*. (Mit Tafel II.) 67
Ganglbauer Ludwig: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IVa *(Oedemeridae)* 97
Prantl Dr. K.: Verzeichniss der von v. Fridau auf Schmarda's Reise 1853 in Ceylon gesammelten Farne 117
Marenzeller Dr. Emil von: Neue Holothurien von Japan und China. (Mit Tafel IV und V.) 121
Pelzeln August von: Ueber eine Sendung von Vögeln aus Central-Afrika 141
Löw Dr. Franz: Beiträge zur Biologie und Synonymie der Psylloden . 157
Heimerl Anton: Beiträge zur Flora Nieder-Oesterreichs 171
Drasche Dr. Richard von: Zur Charakteristik der Nematoden-Gattung *Peritrachelius* Diesing. (Mit Tafel XII.) 187
Mik Josef: *Diptera*, gesammelt von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875. (Mit Tafel XIII.) 195
Reinhard Dr. H.: Beiträge zur Gräber-Fauna 207

Seite

Reuter Dr. O. M.: *Heegeria* nov. gen. (Mit Tafel XIV.) 211
Brunner von Wattenwyl: Ueber die autochthone Orthopteren-Fauna Oesterreichs 215
Bergh Dr. Rudolph: Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchien II. (Mit Tafel VI—X.) 219
Löw Dr. Franz: Beschreibung von zehn neuen Psylloden-Arten. (Mit Tafel XV.) 255
Keyserling Eugen Graf: Neue Spinnen aus Amerika III. (Mit Tafel XI.) 269
Mik Josef: Dipterologische Mittheilungen II. (Mit Tafel XVI.) 315
Reitter Edmund: Zur Pselaphiden- und Scydmaeniden-Fauna Syriens 331
Osten-Sacken C. R.: Verzeichniss der entomologischen Schriften Cam. Rondani's. (Nachtrag zu Hagen) 337
Mik Josef: Einige Worte über P. Gabriel Strobl's „Dipterologische Funde um Seitenstetten“ 345
Mik Josef: Dipterologische Mittheilungen III. 353
Freyn J.: Nachträge zur Flora von Süd-Istrien, zugleich Beiträge zur Flora Gesammt-Istriens enthaltend 359
Möschler H. B.: Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam IV. (Schluss.) (Mit Tafel XVII und XVIII.) 393
Reitter Edmund: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren V. *(Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae* und *Scydmaenidae).* (Mit Tafel XIX.) 443
Rogenhofer A. und Dalla Torre Dr. K. W. v.: Die Hymenopteren in I. A. Scopoli's Entomologia Carniolica und auf den dazugehörigen Tafeln 593
Pelzeln August v.: Ueber Dr. Emin Bey's zweite Sendung von Vögeln aus Central-Afrika 605
Schaufuss Dr. L. W.: Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen. (Mit Tafel XXI.) 619
Koch Dr. L.: Die Arachniden und Myriopoden der Balearen. (Mit Tafel XX und XXI.) 625
Schulzer v. Müggenburg Stephan: Mycologische Beiträge VI. . . . 679
Ganglbauer Ludwig: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren VII. *(Cerambicidae.)* (Mit Tafel XXII.) 681
Meyer A. B.: Ueber Vögel von einigen der südöstlichen Inseln des malayischen Archipels, insbesondere über diejenigen Sumba's . . . 759
Bubela Johann: Verzeichniss der um Bisenz in Mähren wildwachsenden Pflanzen 775

Verzeichniss der Tafeln.

		Seite
Tafel	I. Ráthay Em.: Ueber das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche der *Puccinia Malvacearum* Mont. in die Epidermiszellen der *Althaea rosea*	10
„	II. Reitter Edmund: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV.	80
„	III. Löw Dr. Franz: Mittheilungen über Phytoptocecidien	8
„	IV und V. Marenzeller Dr. E. v.: Neue Holothurien von Japan und China	139—140
„	VI—X. Bergh Dr. Rudolph: Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchien II.	251—254
„	XI. Keyserling Eugen Graf: Neue Spinnen aus Amerika III.	314
„	XII. Drasche Dr. Richard v.: Zur Charakteristik der Nematoden-Gattung *Peritrachelius* Diesing	194
„	XIII. Mik J.: *Diptera* von den Aucklands-Inseln	206
„	XIV. Reuter Dr. O. M.: *Heegeria* nov. gen.	214
„	XV. Löw Dr. Franz: Zehn neue Psylloden	268
„	XVI. Mik J.: Dipterologische Mittheilungen II.	330
„	XVII und XVIII. Möschler H. B.: Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam IV.	442
„	XIX. Reitter Edmund: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren V.	450 und 503
„	XX und XXI. Schaufuss Dr. L. W. und Koch Dr. L.: Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen	677—678
„	XXII. Ganglbauer Ludw.: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren VII.	757—758

Stand der Gesellschaft

am Ende des

Jahres 1881.

Protector:

Seine k. und k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog

Rainer.

Leitung der Gesellschaft.

Im Jahre 1882.

Präsident: (Gewählt bis Ende 1882.)

Seine Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld.

Vicepräsidenten: (Gewählt bis Ende 1882.)

P. T. Herr Brauer Dr. Friedrich.
„ „ Kornhuber Dr. Andreas v.
„ „ Pelikan v. Plauenwald Anton (Präsid.-Stellvertreter.)
„ „ Pelzeln August v.
„ „ Vogl Dr. August.
„ „ Wiesner Dr. Julius.

Secretäre:

P. T. Herr Rogenhofer Alois Friedr. (Gewählt bis Ende 1883.)
„ „ Beck Dr. Günther. „ „ „

Rechnungsführer: (Gewählt bis Ende 1883)

P. T. Herr Kaufmann Josef.

Ausschussräthe:

P. T. Herr Bergenstamm Julius v. (Gewählt bis Ende 1882.)
„ „ Haimhoffen Gustav Ritter v. „ „
„ „ Halacsy Dr. Eugen. „ „
„ „ Jeitteles L. H. „ „
„ „ Mayr Dr. Gustav. „ „
„ „ Pelzeln August v. „ „
„ „ Reichardt Dr. Heinrich. „ „
„ „ Reuss Dr. A. Ritter v. „ „
„ „ Thümen Felix Freiherr v. „ „

P. T. Herr	Bartsch Franz.	(Gewählt bis Ende 1883.)
„ „	Fuchs Theodor.	„ „
„ „	Kolazy Josef.	„ „
„ „	Künstler Gustav.	„ „
„ „	Pelikan v. Plauenwald Anton.	„ „
„ „	Steindachner Dr. Franz.	„ „
„ „	Wachtl Friedrich.	„ „
„ „	Braun Heinrich.	(Gewählt bis Ende 1884.)
„ „	Brauer Dr. Friedrich.	„ „
„ „	Brunner v. Wattenwyl Karl.	„ „
„ „	Burgerstein Dr. Alfred.	„ „
„ „	Claus Dr. Karl.	„ „
„ „	Csokor Dr. Johann.	„ „
„ „	Drasche Dr. Richard Ritter v.	„ „
„ „	Hauer Franz Ritter v.	„ „
„ „	Kerner Dr. Anton Ritter v.	„ „
„ „	Kornhuber Dr. Andreas v.	„ „
„ „	Latzel Dr. Robert.	„ „
„ „	Löw Dr. Franz.	„ „
„ „	Löw Paul.	„ „
„ „	Mik Josef.	„ „
„ „	Pokorny Dr. Alois.	„ „
„ „	Stur Dionys.	„ „
„ „	Türk Rudolf.	„ „
„ „	Vogl Dr. August.	„ „
„ „	Wiesner Dr. Julius.	„ „

Mitglieder, welche die Sammlungen der Gesellschaft ordnen:

Die zoologischen Sammlungen ordnen die Herren: Kaufmann Josef, Kolazy Josef, Kreithner Eduard, Marenzeller Emil v.

Die Pflanzensammlung ordnen die Herren: Braun Heinrich, Ostermayer Dr. Franz, Witting Eduard, Zukal Hugo.

Die Betheilung von Lehranstalten mit Naturalien besorgt Herr Josef Kolazy.

Die Bibliothek ordnet Herr Franz Bartsch.

Das Archiv hält Herr Paul Löw im Stande.

Amtsdiener:

Herr Frank Cornelius, VIII., Florianigasse 31. III. -

Die Druckschriften der Gesellschaft werden überreicht:

Im Inlande.

Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät dem Kaiser Franz Josef.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Kronprinzen und Erzherzoge Rudolf.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Karl Ludwig.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Ludwig Victor.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Albrecht.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Josef Karl.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Wilhelm.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Rainer.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Heinrich.
Seiner k. u. k. Hoheit dem durchl. Herrn Erzherzoge Ludwig Salvator.

Im Auslande.

Seiner Majestät dem Kaiser von Deutschland. 10 Exemplare.
Ihrer Majestät der Königin von England. 6 Exemplare.
Seiner Majestät dem Könige von Baiern. 4 Exemplare.
Seiner königl. Hoheit dem Prinzen zu Sachsen-Coburg.
Dem souverainen Johanniter-Orden.

Subventionen für 1882.

Von dem hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.
Von dem hohen niederösterreichischen Landtage.
Von dem löbl. Gemeinderathe der Stadt Wien.

Mitglieder im Auslande.

Die P. T. Mitglieder, deren Name mit **fetter Schrift** gedruckt ist, haben den Betrag für Lebenszeit eingezahlt und erhalten die periodischen Schriften ohne ferner zu erlegenden Jahresbeitrag.

	P. T. Herr	Adams Arthur	London.
	„ „	Adams Henri, Hann. Villas, Notting Hill (W.) .	London.
	„ „	Agassiz Dr. Alexander, Director d. Museums N. A.	Cambridge.
	„ „	Albini Dr. Josef, Caval., Universitätsprofessor .	Neapel.
	„ „	Allman Dr. George James, Prof., 21 Manor Pl.	Edinburgh.
	„ „	Alvarez Dr. Louis, Prof. u. Director d. Mus. .	Bahia.
	„ „	André Ed., Ingen., 21 Boul. Bretonier, Côte d'or	Beaume.
	„ „	Angas Georg Fr.	London.
	„ „	Angelrodt Ernst v., Missouri	St. Louis.
10	„ „	Ardissone Fr., Prof. d. Bot. d. höh. Agric.-Schule	Mailand.
	„ „	Arnold Dr. F., k. Appellationsrath, Sonnenstr. 7	München.
	„ „	Artzt A., k. Vermess.-Ingenieur, Voigtland . .	Plauen.
	„ „	Asbjörnsen P. Christian, k. Forstmeister . .	Christiania.
	„ „	Ascherson Dr. Paul, Professor d. Bot. an der Univers., Custos am k. Herbar, Friedrichstr. 217	Berlin (SW.).
	„ „	Baden Dr. Ferdinand, Zahnarzt	Altona.
	„ „	Bail Dr. Th., Prof. u. Director der Realschule	Danzig.
	„ „	Baillon Ernst, Prof. an d. k. Forst-Akademie .	St. Petersburg.
	„ „	Baillon H., Prof. d. Naturg. a. d. med. Fac. .	Paris.
	„ „	Bain Dr. Mac., Marine-Arzt	Edinburgh.
20	„ „	Baird Spencer, Prof., Secr. der Smitsh.-Instit.	Washington.
	„ „	Balfour Dr. Hutton, Prof., 27, Moorleith Row.	Edinburgh.
	„ „	**Ball Valentin,** Geolog, Trinity College . . .	Dublin.
	„ „	Bamberger Georg, Apotheker, Schweiz . . .	Zug.
	„ „	**Barbey William,** Canton Vaud, Schweiz . . .	Vallegres.
	„ „	Barboza J. Rodriguez	Rio-Janeiro.
	„ „	Barboza du Bocage, Direct. des zool. Mus. .	Lissabon.
	„ „	Barker Dr. John, Mus. Coll. of Surgeon . . .	Dublin.
	„ „	Bary Dr. A. de, Prof. d. Bot. a. d. Universität	Strassburg.
	„ „	Bates H. W., Esq., 40 Bartholomew-Road (NW.)	London.
30	„ „	Beling Theodor, Forstmeister am Harz . . .	Seesen.
	„ „	Bellardi Dr. Luigi, Professor	Turin.

P. T.	Herr	Beneden Eduard v., Univ.-Prof., Rue Nysten 26	Lüttich.
„	„	Bennet Dr. G., Esq.	Sidney.
„	„	Berchon Dr. Ernest, Director (Gironde) . . .	Pouillac.
„	„	Berdau Felix, Prof. am Polytech. G. Lublin .	Puławy.
„	„	Berg Carl, Univ.-Prof. (Buchh. Gasman, Hamburg)	Buenos-Ayres.
„	„	Berggren Sven, Professor an der Universität .	Upsala.
„	„	Bergh Dr. Rud., Oberarzt am allg. Krankenh. .	Kopenhagen.
„	„	Betta Edoardo, Nobile de	Palermo.
40 „	„	**Beuthin** Dr. **Hein.,** Steindamm 144 III. St. Georg	Hamburg.
„	„	Bignone Felix, Apotheker	Genua.
„	„	**Bigot Jacques,** Rue Cambon 27	Paris.
„	„	Blanchard Dr. Emil, Professor, Mus.-Director	Paris.
„	„	Blanchet Ch.	Lausanne.
„	„	Blasius Dr. Wilhelm, Director am zool. Museum	Braunschweig.
„	„	Blasius Dr. Rud., Stabsarzt a. D., Petrithor-Pr. 25	Braunschweig.
„	„	Boeck Christ., Prof. an der Universität	Christiania.
„	„	Bolivar Don Urrutia Ignazio, C. de Atocha 22	Madrid.
„	„	Bommer Dr. J. E., Prof. d. Bot. u. Custos .	Brüssel.
50 „	„	Bonizzi Dr. Paul, Prof. an der Univers. . .	Modena.
„	„	Bonorden Dr. H. F., Rgts.-Arzt, R.-B. Minden	Herford.
„	„	Bonvouloir Comte Henri, Rue de l'Université 15	Paris.
„	„	Boutelou D. Esteb., Berg-Ingen., Pl. d. S. Anna 17	Madrid.
„	„	Bowring John j., Esq.	London.
„	„	Brandt Dr. Eduard, Prof. d. med.-chir. Lehranst.	St. Petersburg.
„	„	Branzda Dr. D., Prof. d. Botanik a. d. Universität	Bukarest.
„	„	Brehm Dr. Alfred	Berlin (SW.).
„	„	Brendegani Vinc., Rect. d. Kirche St. Rochus	Verona.
„	„	Boschniak Nik., Vicar d. serb. Klosters in .	Grabovacz.
60 „	„	Bretschneider Dr. Ed., Arzt d. k. russ. Ges.	Peking.
„	„	Brot Dr. A., Professor, Malagnou 6	Genf.
„	„	Bruce Dr. Samuel, 43, Kensington Gard. Sq. .	London.
„	„	Bruhin P. Th., Rev. Ohio, U.-St.	Columbus.
„	„	Bruyn Arie Johannes de, Regimentsthierarzt .	Zütphen.
„	„	Buchenau Dr. Fr., Director u. Prof. d. Realsch.	Bremen.
„	„	Buchinger Dr. F., Director des Waisenhauses	Strassburg.
„	„	**Burmeister Heinrich,** Einsbüttel, Eichenstr. 22	Hamburg.
„	„	**Burmeister** Dr. **Herm.,** Dir. d. naturh. Mus. .	Buenos-Ayres.
„	„	Buse L. H., bei Arnheim, Niederlande	Renkom.
70 „	„	Busk Dr. George, Burlington-house	London.
„	„	Cabanis Dr. Joh. Lud., erster Custos am k. Museum	Berlin.
„	„	Canestrini Dr. Johann, Prof. an d. Universität	Padua.
„	„	Carpenter Dr. Will., 8, Queens-Rd., Primrose hill.	London.
„	„	**Cartier Robert,** Hochw., Pfarrer, Cant. Solothurn	Oberbuchsiten.
„	„	Carte Dr. Alex., Dir. of the Mus. R. Society .	Dublin.

	P. T.	Herr	Caruel Theodor, Professor der Botanik . . .	Florenz.
	„	„	Carus Dr. Victor v., Professor a. d. Universität	Leipzig.
	„	„	Castracane degli Antelminelli, Franc. Conte .	Rom.
	„	„	Cesati Baron Vincenz, Dir., Prof. d. Botanik .	Neapel.
80	„	„	Chiari Gerhard Ritter v., k. u. k. General-Consul	Trapezunt.
	„	„	Cohn Dr. Ferdinand, Prof. d. Bot. a. d. Univ. .	Breslau.
	„	„	Coldham James G., Dir. of Christch. school. .	Cawnpore.
	„	„	Collet Robert, Dr. phil., bei Christiania . . .	Homansby.
	„	„	Colosanti Dr. Josef, Assist. d. Pathologie . .	Rom.
	„	„	Conrad Paul, Schiffscapitän a. D.	Bremen.
	„	„	Conwentz Dr. H., Dir. d. westpreuss. Prov.-Mus.	Danzig.
	„	„	Cornalia Dr. Emil, Dir. d. städt. Museum . .	Mailand.
	„	„	Cox C. James, Dir. d. naturhist. Museum . . .	Sidney.
	„	„	Crépin Francois, Director des botan. Gartens .	Brüssel.
90	„	„	Crosse H., Rue Tronchet 25	Paris.
	„	„	Cunha da Dr. Gerson, Director of asiat. soc. .	Bombay.
	„	„	Dana James (Connecticut)	New-Haven.
	„	„	Darwin Charles, Farnborough Hants	Kent.
	„	„	Davidson Dr. George, W., 13. Union-Place .	Edinburgh.
	„	„	Davidson Thomas	London.
	„	„	De Candolle Alphons, e. Professor der Botanik	Genf.
	„	„	**Degenkolb Herm.,** Rittergutsbesitzer bei Pirna	Rottwegendorf.
	„	„	Deshayes Dr. G. Paul, Prof., Place royale 18	Paris.
	„	„	Desnoyers Johann, Bibliothécaire du Mus. .	Paris.
100	„	„	Deyl Johann, Apotheker, Bosnien	Travnik.
	„	„	Dingler Dr. Herm., Custos d. k. Herbars . .	München.
	„	„	Doderlein Dr. Pietro, Prof. an der Universität	Palermo.
	„	„	Doenitz Dr. Wilh., Assist. am naturhist. Mus.	Berlin.
	„	„	Dohrn Dr. Anton, Prof., Vorstand d. zool. Station	Neapel.
	„	„	Dohrn Dr. Heinrich, Stadtrath	Stettin.
	„	„	Dohrn Dr. Carl A., Präs. des entom. Vereines	Stettin.
	„	„	Douglas J. W., Esq., 8 Beaufort gard., Lewisham	London (SE.)
	„	„	Douillé August, Marine-Wundarzt, Martinique	St. Pierre.
	„	„	Drude Dr. Oscar, Prof u. Director d. bot. Gartens	Dresden.
110	„	„	Du Rieu W. N., Conserv. an d. Bibliothek . .	Leyden.
	„	„	Eden F. W. van	Harlem.
	„	„	Edwards Harry Wm., West-Virginien	Coalburgh.
	„	„	Eichler Dr. A. W., Prof. d. Bot. a. d. Univers.	Berlin.
	„	„	Eidam Dr. Eduard, Assist. a. d. Lehrkanzel f. Bot.	Breslau.
	„	„	Ellenrieder Dr. C. v., Off. d. Gezondheit, Java	Buitenzorg.
	„	„	Eliot Karl W., Prof.	Boston.
	„	„	Elliot Walter, Hawik N. B., Schottland . .	Wolfelee.
	„	„	Emery Med. Dr. Carl, Univ.-Professor . . .	Bologna.
	„	„	Engelmann Dr. Georg, Prof., Nordamerika . .	St. Louis.

120	P. T.	Herr	Engler Dr. Adolf, Prof. der Bot. an der Univ. .	Kiel.
	„	„	**Erschoff Nikol.,** Wassili Ostroff 12. Lin. 15. Haus	St. Petersburg.
	„	„	Esmark Lauritz, Vorstand d. naturh. Museum .	Christiania.
	„	„	Eulenstein Dr. Theodor	Dresden.
	„	„	Fahrer Dr. Johann, k. Stabsarzt	München.
	„	„	Fairmaire Léon, Directeur de l'hôpital St. Louis	Paris.
	„	„	Falk Dr. Alfred, an der Universität	Lund.
	„	„	Famintzin Dr. A., Professor	St. Petersburg.
	„	„	Fanzago Filipp, Prof. d. Zool. a. d. Universität	Sassari.
	„	„	Farie James, Secr. geol. Soc. Andersonian Univ.	Glasgow.
130	„	„	Fatio Dr. Victor, Rue Massot 4 (N.)	Genf.
	„	„	Ferreira Man. Lag., Vice-Präses d. hist.-geog. Inst.	Rio Janeiro.
	„	„	Finsch Dr. Otto, Director am naturh. Museum	Bremen.
	„	„	Fischer v. Waldheim Dr. Alex., Prof. d. Botan.	Warschau.
	„	„	Fischer Dr. Karl, pr. Arzt	Sidney.
	„	„	Flor Dr. Gustav, Prof. an d. Universität . . .	Dorpat.
	„	„	Flügel Dr. Felix	Leipzig.
	„	„	Förster Dr. Arnold, Prof. a. d. höh. Bürgersch.	Aachen.
	„	„	Folin F. Marquis de, Praes. soc. d. scienc. et artes	Bayonne.
	„	„	**Fontaine César,** Naturalist, Prov. Hainaut . .	Papignies.
140	„	„	Fontaine Julius de la, Cons. du Musée belg. Univ.	Gent.
	„	„	Forel Dr. August, Irrenarzt im Burghölzle bei	Zürich.
	„	„	Forst Gr., Kaufmann	Halberstadt.
	„	„	Fournier Dr. Eug., Gén. Sec. d. soc. bot. . .	Paris.
	„	„	Frass Dr. Oskar Fr., Professor, Urbanstr. 13 .	Stuttgart.
	„	„	Frey Dr. Heinrich, Prof. a. d. Universität . .	Zürich.
	„	„	Frey-Gessner Emil, Mus.-Cust., Rue Decandolle	Genf.
	„	„	Friedländer Dr. Julius, Karlsstrasse 11 (NW.)	Berlin.
	„	„	Fries Th. M., Professor a. d. Universität . .	Upsala.
	„	„	Friestadt R. F., Adjunct an der Universität .	Upsala.
150	„	„	Frietze R., Apotheker, Reg.-Bez. Oppeln . .	Rybnik.
	„	„	Garcke Dr. Aug., Prof. u. Cust. am k. Herbar	Berlin.
	„	„	Gemminger Dr. Max, Adjunct am zool. Mus.	München.
	„	„	Gernet Karl, R. v., k. r. Geheimrath, Haus Lissitzin	St. Petersburg.
	„	„	Gerstäcker Dr. Adolf, Prof. a. d. Universität .	Greifswalde.
	„	„	Goebel Dr. Carl	Strassburg.
	„	„	Göppert Dr. Heinr. Rob., geh. Med.-Rath u. Prof.	Breslau.
	„	„	Gobert Dr. Emil, Naturalist, Dep. Landes . .	Mont-de-Marsan.
	„	„	Gonzenbach J. Guido, Professor	Smyrna.
	„	„	Graells, D. Mariano de la Paz. Dir. d. z. Mus.	Madrid.
160	„	„	Grathwohl Wilhelm Fidelis, Grosshändler . .	München.
	„	„	Gray Asa, Prof. a. Haward College, N.-Am. .	Cambridge.
	„	„	Grönland Dr. J., b. Jüterbock, landw. Akademie	Dahme.
	„	„	Grote Radcliffe A. Curat. of nat. sc., N.-Am. .	Buffalo.

	P. T. Herr		Günther Dr. Albert, Direct. am brit. Museum	London.
	„	„	Guillaud Dr. A., Prof. agrégé à la fac. de med.	Montpellier.
	„	„	Guirao Don Angel., Direct. del Istituto . . .	Murcia.
	„	„	Haast Dr. Julius, Director des Canterbury Mus.	Christ Church.
	„	„	Haeckel Dr. Ernst, Prof. d. Zool. a. d. Univ. .	Jena.
	„	„	Hagen Dr. Hermann, Prof. am Mus. zu Boston	Cambridge.
170	„	„	Halfern Friedrich v., bei Aachen	Burtscheid.
	„	„	Hance Dr. M. H. F., Esq., Vice-Consul . . .	Whampoa.
	„	„	Hanley Syl., Hanley-Road 1. Hoarseway Rise .	London.
	„	„	Hans Wilhelm, Lausitz	Herrenhut.
	„	„	Harold Edgar Freiherr v., Barrerstrasse . . .	München.
	„	„	Hartmann Karl, Schweden	Oerebro.
	„	„	Harz Dr. Carl, Prof. d. Centr.-Thierarzneischule	München.
	„	„	Haskins Dr. Alfred L., 98, Boylston Street .	Boston.
	„	„	Hasskarl Dr. J. K., Rheinpreussen	Cleve.
	„	„	Hauser F., Winklerstrasse 35	Nürnberg.
180	„	„	Haussknecht Dr. Karl, Prof. der Botanik . .	Weimar.
	„	„	Heaphy Ch. D., Ingenieur	Aukland.
	„	„	Hedemann Wilhelm v., Galernaja 46, Kwoit 5	St. Petersburg.
	„	„	Hedenus Th., Apotheker bei Leipzig	Neuraudnitz.
	„	„	Heer Dr. Oswald, Prof. an der Universität . .	Zürich.
	„	„	Heldreich Dr. Theodor v., Dir. d. bot. Gartens	Athen.
	„	„	Heller v. Hellwald Friedr., Red. d. „Ausland“	Stuttgart.
	„	„	Herder Dr. F. v., Bibliothekar a. k. bot. Garten	Petersburg.
	„	„	Heurck Henri v., Professor	Antwerpen.
	„	„	Heuser Dr. P., Diaconissenhaus-Arzt, Westphal.	Bielefeld.
190	„	„	Heyden Dr. Luc. v., Schlossstr. 54, Bockenheim b.	Frankfurt a. M.
	„	„	Heynemann F.	Frankfurt a. M.
	„	„	Hiendlmayr Anton, Kaufmann, Weinstrasse 11	München.
	„	„	Hieronymus Georg E., Prof. der Univers. Arg.	Cordova.
	„	„	Hildebrand Dr. F., Prof. d. Botanik, Breisgau	Freiburg.
	„	„	Hille Dr. Louis, Hessen	Marburg.
	„	„	Hoeme Alfons, Villa Elisabeth, bei Dresden .	Ob.-Blasewitz.
	„	„	Hoffmann Dr. Hermann, Prof. d. Botanik . .	Giessen.
	„	„	Holmgren Aug. Emil, Prof. der Forstschule .	Stockholm.
	„	„	Holzner Dr. Georg, k. Prof., b. Freising . . .	Weihenstephan.
200	„	„	Homeyer Ferd. Eugen v., Pommern	Stolp.
	„	„	Hopffgarten Georg Max Bar. v., b. Langensalza	Mülverstedt.
	„	„	Humbert Alois v., 11 rue de l'Hôtel de Ville .	Genf.
	„	„	Huxley Dr. Thom. Henry, Prof., Royal Institut	London.
	„	„	Irigoya Don Simon, Director des Museums .	Lima.
	„	„	Jablonski Max, Gutsbesitzer	Berlin.
	„	„	Jäckel Johann, Pfarrer, Baiern	Windsheim.
	„	„	Janisch Karl, Hüttendirect., bei Seesen, Harz .	Wilhelmshütte.

	P. T. Herr	**Janni Josef,** k. u. k. Consular-Agent	Bombay.
	„ „	Javet Charles, Rue Jean-Bologne 23, à Passy .	Paris.
210	„ „	Jeffreys J. Gwyn, 25 Devonsh. Portl. Place .	London.
	„ „	Jessen Dr. Karl, Prof. d. Bot. an der Universität	Berlin.
	„ „	Jonsson Joh., a. d. Universität	Upsala.
	„ „	Joseph Dr. Gustav, Docent, Neue Antonienstr. 6	Breslau.
	„ „	Just Dr. Leopold, Prof. a. Polytechnikum . .	Karlsruhe.
	„ „	Kahil Constantin, k. u. k. österr. Vice-Consul. .	Damiette.
	„ „	Keferstein Adolf, p. k. Gerichtsrath	Erfurt.
	„ „	Keyserling Graf Eugen	Gross-Glogau.
	„ „	Kinberg Joh. Gustav, Prof.	Stockholm.
	„ „	Kirchenpauer Dr., Senats-Präsident u. Bürgerm.	Hamburg.
220	„ „	Kirchner Dr. Oskar	Proskau.
	„ „	Kirsch Th., entom. Custos d. zool. Museum .	Dresden.
	„ „	Koch Dr. Ludwig, prakt. Arzt	Nürnberg.
	„ „	Koch Dr. Ludwig, Vorstd. d. pflzphysiol. Inst. .	Proskau.
	„ „	Kock J. v., k. Major, Gelderland bei Nymwegen	Hess.
	„ „	Koerber Dr. G. W., Prof. a. d. Universität .	Breslau.
	„ „	Kölliker Dr. Albert v., Prof. an der Universität	Würzburg.
	„ „	Körnicke D. Friedr., Prof., bei Bonn	Popelsdorf.
	„ „	Kraatz Dr. G., Vorst. d. ent. V., Linkstr. 28 (W.)	Berlin.
	„ „	Krauss Dr. Ferd., Prof., Director d. k. z. Museums	Stuttgart.
230	„ „	Krauss Dr. Hermann, prakt. Arzt	Tübingen.
	„ „	Kraus Dr. M. C., Baiern, b. Ansbach	Triesdorf.
	„ „	Krefft Gerard, Secretär d. naturhist. Museum .	Sidney.
	„ „	Krempelhuber Dr. A. v., k. Frstm., Amalienstr. 3	München.
	„ „	Kriechbaumer Dr. Josef, Adj. a. k. zool. Mus.	München.
	„ „	Krüper Dr. Theobald, Custos am Museum . .	Athen.
	„ „	Kubary Johann C.	Hamburg.
	„ „	Kühn Dr. Julius, Direct. des landw. Institut .	Halle a/S.
	„ „	Kuhn Dr. Max, Luisenstrasse 67 (NW.) . . .	Berlin.
	„ „	**Kuntze** Dr. **Otto,** Eutritsch 197 bei	Leipzig.
240	„ „	Laboulbéne Alexander, Prof., Rue de Lille 11	Paris.
	„ „	Lancia Fried., Duca di Castel Brolo	Palermo.
	„ „	Landerer Fr. X., Apotheker	Athen.
	„ „	Lange v., Hofr., Chef der Telegraphen-Station .	Odessa.
	„ „	Lange J. Carl, k. und k. öst. Gesandt.-Secretär	Athen.
	„ „	Lanzi Dr. Matteo, Primararzt	Rom.
	„ „	Layard E., Secretär, Südamerika	Para.
	„ „	Lea Isaac, Präsid. d. Acad. of nat. scienc. . .	Philadelphia.
	„ „	**Le Comte Theophil,** bei Lesines, Belgien . .	Ghislenghien.
	„ „	Le Conte Dr. John, cor. Secr. d. Ac. of nat. sc.	Philadelphia.
250	„ „	Leder Hans, Naturalist	Tiflis.
	„ „	Lefèvre Theodor, Ingenieur, Rue de Pont neuf 10	Brüssel.

	P. T.	Herr	Leibold Dr. Friedrich, Apotheker	Santiago.
	„	„	Leidy Dr. Josef, Professor d. Universität . . .	Philadelphia.
	„	„	Le Jolis Auguste, Präs. d. nat.-hist. Vereines .	Cherbourg.
	„	„	Letzner K., Hauptlehrer, Nicolaistrasse . . .	Breslau.
	„	„	Leuckart Dr. Rudolf, Prof. a. d. Universität .	Leipzig.
	„	„	Leuthner Dr. Franz, Lehrer der Naturw. . .	Basel.
	„	„	Lichtenstein J., Montpellier, Cours d. casernes 29	La Lironde.
	„	„	Lilljeborg Dr. Wilh., Professor d. Universität	Upsala.
260	„	„	Lindberg Dr. S. O., Prof., Finnland, ...	Helsingfors.
	„	„	Lindeman Dr. Eduard R. v., Hofrath, Professor	Odessa.
	„	„	Lindig Alexander, Pragerstrasse 14	Dresden.
	„	„	Linhart Dr. Wenzel, Professor	Würzburg.
	„	„	Lischke Dr. C. E., geh. Ob.-Regier.-Rath . .	Elberfeld.
	„	„	Lobscheid Dr. W. S., b. Bunzlau, pr. Schlesien	Gnadenberg.
	„	„	Logan M. Thomas, Esq., Californien	Sacramento.
	„	„	Loscos y Bernal, Senor Don, Spanien . . .	Castel Serao.
	„	„	Lovén Dr. S., Professor	Stockholm.
	„	„	Löw Dr. Ernst, Dessauerstr. 5.	Berlin.
270	„	„	Lütken Dr. Chr. Friedr., am k. Museum . . .	Kopenhagen.
	„	„	Mac Lachlan Rob., 39 Limes Grove, Lewisham	London (SE.).
	„	„	Magnus Dr. Paul, Professor, Bellevuestr. 8 . .	Berlin.
	„	„	Malinovsky v., kais. türk. General	Constantinopel.
	„	„	Malm Dr. A. W., Director am naturh. Museum .	Göteborg.
	„	„	Malzine F. de, Rue de Moulin 11	Brüssel.
	„	„	Manderstjerna Alex. v., k. General, b. Warschau	Radom.
	„	„	Manzoni Dr. Angelo, bei Bologna	Lugo.
	„	„	Marchal E., Conservator am botanischen Garten	Brüssel.
	„	„	Marcusen Dr. Prof., k. Staatsrath, Lüttichaust. 10	Dresden.
280	„	„	Marion A. F., Prof. d. Zool., Allée des Capucines 4	Marseille.
	„	„	Marno Ernst	Chartum.
	„	„	Marsson Dr. Th.	Greifswalde.
	„	„	Martens Dr. Ed. v., Custos a. k. Mus., Professor	Berlin (W.).
	„	„	Martins Charles, Prof. und Dir. d. bot. Gartens	Montpellier.
	„	„	Mayer Heinrich, Grosshändler	Trondhjem.
	„	„	Maximowicz Carl, Collegien-Rath	St. Petersburg.
	„	„	**Mazarredo D. Carlo de,** Ing., Calle d. Almiranta 2	Madrid.
	„	„	Medem Nikl., Freih., k. r. Gen. d. Artillerie .	St. Petersburg.
	„	„	Meneghini Dr. Jos. Corn., Professor d. Botanik	Pisa.
290	„	„	Mengelbier Wilhelm, Kaufmann	Aachen.
	„	„	Merian-Thurneisen Dr. Pet., Rathsh., Prof.	Basel.
	„	„	Merk Carl	München.
	„	„	Meves W., am königl. Museum	Stockholm.
	„	„	Meyer Dr. Adolf Bernh., Direct. d. k. zool. Mus.	Dresden.
	„	„	Meyer Dr. Carl, Assistent am eidgen. Polyt. .	Zürich.

	P. T.	Herr	Mieg Don Fernando, Prof. de hist. natur. . .	Bilbao.
	„	„	Milne-Edwards Alph., Prof. a. naturh. Mus. .	Paris.
	„	„	Mniszech Georg Graf v., Rue Balzac. 22 . .	Paris.
	„	„	Möbius Dr. Karl, Prof. an der Universität . .	Kiel.
300	„	„	Moeschler Heinr. B., Bes. d. Kronförstchen b.	Bautzen.
	„	„	Moesta Dr. Friedr., an d. Sternwarte, Chile .	Santiago.
	„	„	Möhl Dr. H., Director d. Ver. f. Naturkunde .	Cassel.
	„	„	Mohnike Dr. O. G., Gesundheitsoffic., Java .	Surabaja.
	„	„	Möller J. D., bei Hamburg	Wedel.
	„	„	More A. G. Esq., royal Dublin society (Stdch.)	Dublin.
	„	„	Moore Thom. J., F. L. Ph. S. Cur. a. Derby Mus.	Liverpool.
	„	„	Moquin-Tandon Dr. G., Prof. a. d. faculté d. sc.	Besançon.
	„	„	Morawitz Aug., Cust. d. ent. Abth. d. zool. Mus.	St. Petersburg.
	„	„	Morawitz Dr. Ferd., Wosnessensky-Prosp. 33 .	St. Petersburg.
310	„	„	Morren Ed., Prof. und Director d. belg. hort. .	Lüttich.
	„	„	Mosling Svend, Adjunct an der Realschule . .	Trondhjem.
	„	„	Motta Dr. Maia, Prof. der med. Facultät . . .	Rio Janeiro.
	„	„	Mousson Alb., Professor, Zeltweg	Zürich.
	„	„	Müller Albert, Grenzacherstr. 72	Basel.
	„	„	Müller Ernst, pr. Schlesien, bei Namslau . .	Mittel-Wilkau.
	„	„	Müller Baron Dr. Ferdinand, Direct. d. bot. Gart.	Melbourne.
	„	„	Müller Dr. Hermann, Oberlehrer, Westphalen .	Lippstadt.
	„	„	Müller Dr. Karl, Barfüsserstr. 8	Halle a/S.
	„	„	Müller Karl, Rector a. d. lat. Schule	Trondhjem.
320	„	„	Müller Dr. N. J., Prof. d. Forst.-Akademie . .	Minden.
	„	„	Naegeli Dr. Heinrich, prakt. Arzt	Rio Janeiro.
	„	„	Nägeli Dr. Karl, Prof. d. Bot. a. d. Universität	München.
	„	„	Naumann Alexander, Sachsen	Zittau.
	„	„	Neubauer Joh., S. J. Nordwood, Australien .	Adelaide.
	„	„	Nietschke Dr. Theod., Westphalen	Münster.
	„	„	Noerdlinger D. H., p. Ob.-Forstrath, Professor	Hohenheim.
	„	„	Nolcken Baron J. H. W., Halwichshof, Curld. b.	Fridrichstadt.
	„	„	Oehl E., Dr. d. Med., am Collegium Ghislieri .	Pavia.
	„	„	Ornstein Dr. Bernard, Chefarzt d. gr. Armee .	Athen.
330	„	„	**Osten-Sacken Karl Robert,** Freih. v., Wredeplatz	Heidelberg.
	„	„	**Oulianini B.,** Soc. des amis d. nat. (p. H. L. Kittler)	Moskau.
	„	„	Owen Richard, Esq., Prof., brit. Museum . . .	London.
	„	„	Packard Dr. A. S., Prof., Brown Univers., N.-A.	Salem.
	„	„	Pančič Dr. Josef, Prof. d. Naturg. d. Hochschule	Belgrad.
	„	„	Pardozy Sastrón, Senor Don	Castellote.
	„	„	Pasquale Josef, Prof., Strada anticilia 13 . .	Neapel.
	„	„	Passerini Dr. Giovan., Prof. d. Bot. a. d. Univ.	Parma.
	„	„	Patze C. A., Stadtrath und Apotheker	Königsberg.
	„	„	Paulsen Don Ferd., Chile	Santiago.

340	P. T.	Herr	Pavesi Dr. Peter, Professor am Lyceum . . .	Lugano.
	„	„	Pereira Dr. Jose Rego Filho, Generalsecretär der k. Akademie der medic. Facultät	Rio Janeiro.
	„	„	Perez Arcas, Don Laur., Prof. der Zoologie .	Madrid.
	„	„	Perty Dr. Max, Professor	Bern.
	„	„	Peters Dr. Carl W., Prof. u. Dir. a. zool. Mus.	Berlin.
	„	„	Peters Wilhelm, b. A. Hirschwald. Buchh. . .	Berlin.
	„	„	Pfeffer Dr. W., Prof. d. Botanik	Tübingen.
	„	„	Pfitzer Dr. Ernst, Prof. d. Botanik	Heidelberg.
	„	„	Philippi Dr. R. A., Prof. und Direct. a. Museum	Santiago.
	„	„	Pirazzoli Eduard, k. Major a. D.	Imola.
350	„	„	Prantl Dr. Karl, Prof. d. Bot. a. d. Forstlehranst.	Aschaffenburg.
	„	„	**Preudhomme de Borre** Alfred, Secr. soc. ent.	Brüssel.
	„	„	Pringsheim Dr. N., Prof., Bendlestr. 13 (W.) .	Berlin.
	„	„	Pullich Dr. Georg, Hochw.	Rom.
	„	„	Purchas Arth., G. Rever.	Aukland.
	„	„	Puton Dr. A., Département Vosges	Remiremont.
	„	„	Puxty W. C., Lehrer a. Erdington Orphanage .	Birmingham.
	„	„	Radde Dr. Gustav, Staatsrath, Direct. des k. Mus.	Tiflis.
	„	„	Radlkofer D. Ludw., Prof. d. Bot. a. d. Univ.	München.
	„	„	Ransonnet Eug. Freih., k. k. Leg.-Secr. a. D.	München.
360	„	„	Rasch Halvor H., Professor	Christiania.
	„	„	Raskovich Michael, Prof. an der Hochschule .	Belgrad.
	„	„	Reess Dr. Max, Prof. d. Botanik a. d. Univers.	Erlangen.
	„	„	Regel Dr. Eduard, Direct. d. k. botan. Gartens	Petersburg.
	„	„	Rehm Dr. H., k. Gerichtsarzt	Regensburg.
	„	„	Reinhard Dr. H., g. Ob.-Med.-Rath, Johannisg. 14	Dresden.
	„	„	Reinhardt Joh. T., k. Professor	Kopenhagen.
	„	„	Reinhardt Dr. Otto, Ob.-Lehr., Oranienstrasse 45	Berlin.
	„	„	Renard Dr. Carl v., Vicepräsident d. nat. Gesellsch.	Moskau.
	„	„	Reuter Dr. Otto Moranal, Un.-Docent, Finnland	Helsingfors.
370	„	„	Rey Dr. E., Naturalist, Flossplatz 9	Leipzig.
	„	„	Ribbe Heinrich, Naturalist, bei Dresden . . .	Blasewitz.
	„	„	Richiardi Dr. Sebast., Prof. d. Naturg. d. Univ.	Bologna.
	„	„	Roberts Dr. Alfred, Esq.	Sidney.
	„	„	Robertson David, 4, Regent Park terrace . .	Glasgow.
	„	„	Roffiaen Francois, Vicepräs. d. malac. Gesellsch.	Brüssel.
	„	„	Röder Victor von, Oekonom, Herzogth. Anhalt	Hoym.
	„	„	Römer Dr. Ferd., Prof. an der Universität . .	Breslau.
	„	„	Roretz Dr. Alb. v., Hospital-Director, Japan (Horn)	Jamagata.
	„	„	Rösler Dr. Carl Friedr. Herm.	Japan.
380	„	„	Ross D. Milton, Al. Esq., Canada	Toronto.
	„	„	Rüppel Dr. M. Ed.	Frankfurt a. M.
	„	„	Rütimeyer-Frankhausen Karl L., Professor	Basel.

	P. T.	Herr	Rutot A., p. Staatsbahn-Ingenieur	Brüssel.
	„	„	Saccardo Pier Andrea, Prof. d. Botanik . .	Padua.
	„	„	Sachsl Leopold, k. u. k. Vice-Consul	Phillipopel.
	„	„	Sadebeck Dr. Rich., Prof., Ober-Bergfelde 16a	Hamburg.
	„	„	Sandberger Dr. Fridolin, Prof. d. Mineralogie	Würzburg.
	„	„	Sander Dr. Julius, Arzt a. der Charité . . .	Berlin.
	„	„	Sars Dr. G. Ossian, Professor	Christiania.
390	„	„	Saunders Sidney Smith Sir, Gatstone . .	London (SE.).
	„	„	Saussure Henri de, City 24, Tertasse . . .	Genf.
	„	„	Schäffer Ignaz Ritter v., k. u. k. Gesandter . .	Washington.
	„	„	Schaufuss Dr. L. W., Naturalist, bei Dresden .	Ob.-Blasewitz.
	„	„	Schenk Dr. A., p. Hofrath und Prof. d. Botanik	Leipzig.
	„	„	Schieferdecker, Dr. der Med., Sanitätsrath .	Königsberg.
	„	„	Schierbrand Curt Wolf v., 2. I. Johannisplatz	Dresden.
	„	„	Schiff Dr. Moriz, Prof. a. d. Hochschule . .	Florenz.
	„	„	Schilling Hugo, Naturalist	Hamburg.
	„	„	Schiödte J. C., Prof. u. Custos am k. Museum	Kopenhagen.
400	„	„	Schlegel Hermann, Direct. des zool. Museums	Leyden.
	„	„	Schliephake Dr. K., Fab.-Dir., Thür. b. Osterfeld	Waldau.
	„	„	Schmeltz J. D. E., Custos am Mus. Godeffroy	Hamburg.
	„	„	Schmid Anton, Privat	Regensburg.
	„	„	Schmid Dr. J. F. Julius, Dir. d. Sternwarte .	Athen.
	„	„	Schmitz Dr. Friedrich, Docent d. Botanik Univ.	Halle a/S.
	„	„	Schnabl Dr. Johann, Krakauer Vorstadt 81 .	Warschau.
	„	„	Schneider W. G., Dr. Phil.	Breslau.
	„	„	Schnitzer Dr., Sanitätsarzt, Albanien	Antivari.
	„	„	Schroeter Dr. J., k. Oberstabsarzt	Rastatt.
410	„	„	Schübler Dr. Christ. Fried., Dir. d. bot. Gart.	Christiania.
	„	„	Schüch Dr. G. de Capanema, Professor, geh. Rath	Rio Janeiro.
	„	„	Schwager Conrad, k. Geolog, Marsstrasse 37 .	München.
	„	„	Schweinfurt Dr. Georg, Professor	Cairo.
	„	„	Sclater Ph. Luttley, Secr. zool. Soc. Hannov. Sq.	London.
	„	„	Scott John, 37, Manor Grove Lee	London (SE.).
	„	„	Scott Robert Henry v., Scr. R. geol. S. of Irl.	Dublin.
	„	„	Seebold Th., Ingenieur (b. Krupp)	Bilbao.
	„	„	Segeth Carl Dr., Arzt, Chile	Santiago.
	„	„	Seidel C. F., Seminarstrasse 6	Dresden.
420	„	„	Seidlitz Dr. Georg, Docent d. Anat. a. der Univ.	Königsberg.
	„	„	Selys Longchamps Bar. de, Sen., Mitgl. d. Akad.	Liège.
	„	„	Semper Georg, van der Schmissen-Allee 5 . .	Altona.
	„	„	Semper Dr. Carl, Prof. an der k. Universität .	Würzburg.
	„	„	Seoane de Lopez Dr. Vict., Advocat, Span. Galiz.	Coruña.
	„	„	Sharpey Will., 33 Woburn Pl., Russel Sq. 80	London.
	„	„	Siebold Dr. Theod. v., k. Hofr., Prof., Karlstr. 1	München.

	P. T.	Herr	Signoret Dr. Victor, Rue de Rennes 46 . . .	Paris.
	„	„	Simonsen Carl Ludw., Adj. an der Realsch. .	Trondhjem.
	„	„	Skinner Maj., Grosvenor Place England . . .	Bath.
430	„	„	Smirnoff Michael, Schulrath, Haus Tamamscheff, Hahnstrasse 24	Tiflis.
	„	Frau	Smith Anna Maria, Road Clifton	Bristol.
	„	Herr	Sodiro P. Alois S. J., Prof. d. Bot., Ecuador .	Quito.
	„	„	Sohst C. G., Fabriksbes., grüner Deich 77 . .	Hamburg.
	„	„	Solms-Laubach Dr. Her. Graf, Prof. d. Bot.	Göttingen.
	„	„	Sorauer Dr. P., Dirig. d. pflanz.-phys. Versuchsst.	Proskau.
	„	„	Sousa José Augusto de, am Museum zu . . .	Lissabon.
	„	Frau	Soutzo Marie Fürstin, Durchl., Moldau . . .	Henzeschti.
	„	Herr	Spångberg Dr. Jacob, Lehrer am Gymnasium	Sundsvall.
	„	„	Speyer Dr. Adolf, Hofrath, Waldeck	Rhoden.
440	„	„	Speyer August, Fürstenthum Waldeck . . .	Arolsen.
	„	„	Stainton Henry, Mountsfield Lewisham bei . .	London (SE.).
	„	„	Stangenwald Dr. Hugo, Sandwichs-Ins. . .	Honolulu.
	„	„	Staudinger Dr. Otto, Villa Diana bei Dresden	Blasewitz.
	„	„	Stearns Robert E. C.	S. Francisco.
	„	„	Steenstrup Dr. J. Japetus Sm., Museal-Director	Kopenhagen.
	„	„	Steiner Leon v., Dr. d. Med.	Bukarest.
	„	„	Stierlin Gustav, Dr. d. Med.	Schaffhausen.
	„	„	Stoll Dr. Franz, Arzt im deutschen Spitale . .	Constantinopel.
	„	„	Strassburger Dr., Prof. d. Bot. a. d. Univers.	Bonn.
450	„	„	Strobel Pelegrino v., Univers.-Professor . . .	Parma.
	„	„	Studer Dr. Bernhard, Professor, Inselg. 132 .	Bern.
	„	„	Sullivant William S., Ohio, Nordamerika . .	Columbus.
	„	„	Suringar Dr. W. F. R., Rector	Leyden.
	„	„	Syracusa Padre Giuseppe, Sup., Insel Tinos .	Lutro.
	„	„	Taczanowsky L., Conservator am Museum .	Warschau.
	„	„	Targioni-Tozzetti Cav. Adolf, Univ.-Prof. .	Florenz.
	„	„	Terracciano Dr. Nicolo, Dir. d. k. Gart. zu .	Caserta.
	„	„	**Thomas** Dr. **Friedr.**, herzogl. Professor, b. Gotha	Ohrdruff.
	„	„	Thomsen Allen, Prof., 3 College Court., High Str.	Glasgow.
460	„	„	Thorell Dr. Tamerlan, Prof. a. d. Universität .	Upsala.
	„	„	Tischbein, k. Ober-Forstmeister	Eutin.
	„	„	Todaro Agostino, Prof., Dir. d. bot. Gartens .	Palermo.
	„	„	**Trail** Dr. **Jam. H. W.**, Univ.-Prof. d. Bot., Schottld.	Aberdeen.
	„	„	Troschel Dr. F. W., Prof. a. d. Universität .	Bonn.
	„	„	Turner Wil., M. B., Univ.-Prof. d. Anat. . .	Edinburgh.
	„	„	Tyermann John S., England	Falmouth.
	„	„	Ungern-Sternberg Dr. Franz Freih. v., Prof.	Dorpat.
	„	„	Urban Dr. J., 1. Assist. a. bot. Garten, Potsdstr. 750	Berlin (W.).
	„	„	Uricoëchea D. Ezech., Präs. d. naturw. Ges. .	St. Fé de Bogota.

470	P. T. Herr	Uechtritz R. v., Klostergasse 1. e.	Breslau.
	„ „	**Verrall G. H.,** Sussex Lodge, England . . .	Newmarket.
	„ „	Veth Moritz, Fabriksbesitzer, Fürstenth. Reuss .	Gera.
	„ „	Vincent G., Conservator a. naturhist. Museum	Brüssel.
	„ „	Vitorchiano P. Angelico da, apost. Missionär .	Tinos.
	„ „	Vogt Karl, Professor	Genf.
	„ „	Volger Dr. Otto, Professor	Frankfurt a. M.
	„ „	Vullers Dr. D., Univ.-Prof. u. geh. Studienrath	Giessen.
	„ „	Wallace Alfr., Russel Esq., St. Petersroad, Croydon	London.
	„ „	Waltl Dr., Professor	Passau.
480	„ „	Warming Dr. Eugen, Universitäts-Professor .	Kopenhagen.
	„ „	Weddel Hektor A.	Poitiers.
	„ „	Weinland Dr. Fr., Württemberg	Esslingen.
	„ „	Weisbach Dr. August, k. k. Regimentsarzt und Director des österr.-ungar. National-Spitals .	Constantinopel.
	„ „	Weissflog Eugen, Strehlener-Strasse 7. . . .	Dresden.
	„ „	Wenzel Hugo, k. Schulinspect. Kröben, Posen .	Rawitsch.
	„ „	West Tuffen	London.
	„ „	Westerlund Dr. Karl Agardh, Schweden . .	Ronneby.
	„ „	Westwood John Obadiah, Prof. a. d. Universität	Oxford.
	„ „	**Weyers Josef Leopold,** Rue Laeken 51 . . .	Brüssel.
490	„ „	Wilde Sir Will., Vice-Präs. of the Irish Acad.	Dublin.
	„ „	Winkler Moriz, bei Neisse	Giesmannsdorf.
	„ „	Winnertz Johann, Kaufmann	Crefeld.
	„ „	Wocke Dr. M. T., Klosterstrasse 87b. . . .	Breslau.
	„ „	Wood-Mason J. Esq., Curator Ind. Museum .	Calcutta.
	„ „	**Woronin** Dr. **M.,** Professor	St. Petersburg.
	„ „	Wright Dr. Percival, Prof. d. Bot., Trinity Coll.	Dublin.
	„ „	Zeller P. C., Professor, Grünhof nächst . . .	Stettin.
	„ „	Zickendrath Dr. Ernst, Chemiker der Anilinfabrik	Moskau.
	„ „	Zimmermann Dr. Her., Bürgerschul-Lehrer .	Limburg a/L.
500	„ „	Zirigovich Jakob, k. u. k. Vice-Consul . . .	Adrianopel.
	„ „	Zwiedinek-Südenhorst Jul., Freiherr von, k. k. Minist.-Rath	Constantinopel.

Mitglieder im Inlande.

P. T.	Herr	Aberle Dr. Carl, k. k. Prof., Reg.-Rath, Bäckerstr. 8	Wien.
„	„	Adamović Vincenz, Bürgerschul-Director . .	Ragusa.
„	„	Alscher Alois, Lehramtscand., II., Weberg. 12	Wien.
„	„	Altenberg Felic., Apoth., V., Margarethenstr. 75	Wien.
„	„	Ambrosi Franz, Bibliothekar	Trient.
„	„	Anker Rudolf, Christ.-St., I., Fabriksgasse 155	Buda-Pest.
„	„	Antoine Franz, k. k. Hofgarten-Director . . .	Wien.
„	„	Arenstein Dr. Josef, Gutsbesitzer	Gloggnitz.
„	„	Arneth Alfr. v., k. k. Dir. d. geh. Staatsarch., Exc.	Wien.
„	„	Arnhart Ludwig, Volksschul-Lehrer, Steiermark	Pettau.
„	„	Ausserer Dr. Anton, Prof. a. I. k. k. Staatsgymn.	Graz.
„	„	Ausserer Carl, e. Professor, Steiermark . . .	Lichtenwald.
„	„	Aust Carl, k. k. Bezirksgerichts-Adjunct . . .	Zell am See.
„	„	Bachinger Aug., Prof. Land.-Real-Gymn., N.-Oe.	Horn.
„	„	Bachinger Isid., sppl. Professor	Wien.
„	„	Bachofen Adolf von Echt, Bürgermeister, Nr. 68	Nussdorf.
„	„	Badini Graf Frz. Jos., k. k. Telegraphbeamt., Dal.	Ragusa.
„	„	Baeumler Johann A., Dürrmauththor 96 . . .	Pressburg.
„	„	Bannwarth Theod., Lithogr., VII., Schottenfeldg. 78	Wien.
„	„	Barbieux August, Fabriksbes., VI., Stumperg. 51	Wien.
„	„	Barisani Alfred von, I., Rauhensteingasse 3 .	Wien.
„	„	Bartsch Franz, k. k. Fin.-Ob.-Comm., III. Salmg. 14	Wien.
„	„	Bartscht Ambros, k. k. Offic., Hauptstr. 40. II.	Hernals.
„	„	Becke Dr. Friedr., Professor d. Min.	Czernowitz.
„	„	Beck Dr. Günther, Assist. a. bot. Hofcab., Herreng. 14	Währing.
„	„	Beer Berthold, stud. med., VIII., Schlösselg. 10	Wien.
„	„	Benkovic Ignaz, Pfarr., Croatien, P. Křasič .	Sipak.
„	„	Berger Emil, Dr. Med., I., Gonzagag. 5. II. .	Wien.
„	„	**Bergenstamm J.,** Edl. von, II., Tempelg. 8. .	Wien.
„	„	Bermann Josef, Kunsthändl., Gartenbauges.-Geb.	Wien.
„	„	Betzwar Dr. Anton, IV., Favoritenstrasse 17. II.	Wien.
„	„	Biasioli Carl, Drd. phil., Innrain 16	Innsbruck.
„	„	Biésok Dr. Georg, k. k. Gymnas.-Prof., Mähren	Strassnitz.
„	„	Bilimek Dominik, Custos des k. k. Museum .	Miramare.
„	„	Bisching Dr. Ant., Com.-Ob.-Realschul-Prof., IV.	Wien.
„	„	Bittner Dr. Alex., III., Ob. Weissgärberstr. 14. II.	Wien.

	P. T.	Herr	Blasig Josef, Professor am Theresianum . . .	Wien.
	„	„	Boehm Dr. Josef, k. k. Prof., VIII., Reiterg. 17	Wien.
	„	„	Bohatsch Albert, II., Schreigasse 6	Wien.
40	„	„	Bohatsch Otto, V., Ziegelofengasse 3	Wien.
	„	„	Boschan Dr. Friedrich, Hetzendorferstrasse 36.	Hietzing.
	„	„	Brauer Dr. Friedrich, Custos am k. k. zool. Hofcab. u. Prof. d. Zool. an d. Univ., I., Wollzeile 23	Wien.
	„	„	Braun Ernst, Dr. med., I., Kohlmarkt 11 . . .	Wien.
	„	„	Braun Heinrich, III., Hauptstrasse 8	Wien.
	„	„	Breidler J., Architekt, III., Ob. Weissgärberstr. 15	Wien.
	„	„	Breindl Alfred, Stationschef der Südbahn . .	Nabresina.
	„	„	Breitenlohner Dr. J., Prof. d. Hochsch. f. Bdcltr.	Wien.
	„	„	Breunig Dr. Ferd., Prof. am Schott.-Gymnasium	Wien.
	„	„	Brosche Eduard, Sparkassebeamter	Prag.
50	„	„	Bruck Otto, Freih. v., b. österr. Lloyd . . .	Triest.
	„	„	Brunner v. Wattenwyl, Carl, k. k. Minist.-Rath im Handelsminist., IV., Theresianumg. 25	Wien.
	„	„	Brunner Franz, Südbahn-Beamter	Wien.
	„	„	Brusina Spiridion, Prof. u. Custos a. Nat.-Museum	Agram.
	„	„	Bubela Johann, Fabriksbesitzer, Mähren . . .	Bisenz.
	„	„	Buchmüller Ferdinand, Privat, VII., Burgg. 108	Wien.
	„	„	Bunz Franz, Hochw., k. k. Feldcapl., p. Nabresina	Comén.
	„	„	Burgerstein Dr. Alfred, Gymn.-Prof., IX., Hörlg. 15	Wien.
	„	„	Burič Friedr., Curat.-Caplan nächst Ragusa . .	Brgat.
	„	„	Car Dr. Lazar am National-Museum	Agram.
60	„	„	Cassian Joh. Ritt. v., Dir. d. Dampfschiff-Ges.	Wien.
	„	„	Celerin Dominik, Mag. Pharm., IV., Hauptstr.	Wien.
	„	„	Cidlinsky Carl Guido, k. k. Postofficial . . .	Wien.
	„	„	Chimani Dr. Ernst v., k. k. Stabsarzt, Rennweg 37	Wien.
	„	„	Chimani Carl, Exped.-Dir. k. k. Obersthof.-Amt	Wien.
	„	„	Christen Severin, P. Hochw., Gym.-Prof., Kärnt.	St. Paul.
	„	„	Chyzer Dr. Cornel, k. Physikus, Zempliner Com.	S. a. Ujhely.
	„	„	Claus Dr. Karl, k. k. Prof. d. Zool., I., Schottrg. 24	Wien.
	„	„	**Colloredo-Mannsfeld**, Fürst Josef zu, Durchl.	Wien.
	„	„	Conrad Sigm., Hchw., e. Prof., IV., Technikerg. 9	Wien.
70	„	„	Csató Joh. v., Gutsbes. u. Vicegespann, Siebenb.	Nagy-Enyed.
	„	„	Csellei Gustav, erzherzogl. Oek.-Beamter . . .	Ung.-Altenburg.
	„	„	Cserey Lucas Adolf, Gymn.-Professor	Stuhlweissenburg.
	„	„	Cserni Adalb., Prof. a. r. kath. Ob.-Gymn., Siebenb.	Karlsburg.
	„	„	Csokor Dr. Johann, Prof. a. k. k. Thierarznei-Inst.	Wien.
	„	„	Cypers Victor Landrecy v., Fabriksb. b. Hohenelbe	Böhm.-Harta.
	„	„	Czech Theod. v., Dr. d. M., Ungarn, Cm. Szolnok	Tasnád Szantó
	„	„	Czermak Johann, Hochw., Gym.-Director, VIII.	Wien.
	„	„	Czoernig Carl, Freih. v., k. k. Ober-Finanz-Rath	Triest.

	P. T.	Herr	Dalla Torre Dr. Carl v., Prof., Meinhardtstr. 12	Innsbruck.
80	„	„	Damianitsch Martin, k. k. p. Gen.-Auditor, I., Elisabethstr. 9 I.	Wien.
	„	„	Dautwitz Friedrich, k. k. Hofbau-Verwalter . .	Schönbrunn.
	„	„	Dědeček Josef, Prof. d. Realschule, Karolinenthal	Prag.
	„	„	Deml Dr. med. Arnold, Hauptstrasse 3 . . .	Hietzing.
	„	„	Deschmann Carl v., Custos am Landes-Museum	Laibach.
	„	„	Deschmann Dr. Georg, VIII., Schlösselgasse 22	Wien.
	„	„	Dewoletzky Rudolf, Stud. phil., IX., Wasag. 26	Wien.
	„	„	Döll Eduard, Realschul-Direct. I., Ballgasse 6 .	Wien.
	„	„	Dörfler Ignaz, k. k. Revid. d. F.- u. Dom.-Direct.	Gmunden.
	„	„	Dorfinger Johann, bei Wien Nr. 28	Salmannsdorf.
90	„	„	Dorfmeister Vincenz, IX., Nussdorferstr. 25 .	Wien.
	„	„	Drasche Dr. Rich. Ritt. v. Wartinberg, Giselastr. 13	Wien.
	„	„	Dürr Julius, Handelsgärtner	Laibach.
	„	„	**Dzieduszycki** Graf **Wladimir**, Franziskanerpl. 45	Lemberg.
	„	„	Eberstaller Josef, g. Kaufmann	Kremsmünster.
	„	„	Eckhel Georg v., Grosshändler, Via di Vienna 2	Triest.
	„	„	Effenberger Dr. Josef, prakt. Arzt	Hietzing.
	„	„	**Egger** Graf **Franz**, Kärnten, am Längsee . . .	Treibach.
	„	„	**Egger** Graf **Gustav**, Kärnten, P. Launsdorf . .	St. Georgen.
	„	„	Eggerth Carl, Badeinhaber, Gumpendorferstr. 59	Wien.
100	„	„	Ehrenberg Herm., Buchh., III., Apostelgasse 12	Wien.
	„	„	Eichler Wilh. Ritter v. Eichkron, k. k. Hofrath	Wien.
	„	„	Emich Gustav Ritter v. Emöke, Franziskanerpl. 7	Buda-Pest.
	„	„	Enderes Dr. Carl Ritt. v., VIII., Florianig. 46	Wien.
	„	Frau	Enderes Aglaja v.	Wien.
	„	Herr	Engerth Wilh. Freiherr v., k. k. Hofrath . . .	Wien.
	„	„	Entz Dr. Géza, Prof. d. Zool. a. d. Univers. .	Klausenburg.
	„	„	Erb Leop., Cand. phil., Michaelerplatz, Ob.-Oe.	Steyr.
	„	„	Erber Josef, Naturalienhändler, VII., Sigmundsg. 9	Wien.
	„	„	Erdinger Carl, Hochw., Domherr und Canonicus	St. Pölten.
110	„	„	Ettingshausen Dr. Const., Freih., k. k. Prof.	Graz.
	„	„	Eysank v., Marienfels M., Apoth., Rothenthurmstr.	Wien.
	„	„	Farmady P. Martinian, Hochw., Provincial . .	Pressburg.
	„	„	Fehlner Carl, IV., Maierhofgasse 14/1 . . .	Wien.
	„	„	Feichtinger Alex., Dr. d. Med., Stadt-Phys. .	Gran.
	„	„	Feiller Franz v., Privat, VII., Sigmundsg. 13. 3	Wien.
	„	„	Fekete Fidelis v., Kapuziner-Ordens-Guardian .	Totis.
	„	„	Felder Dr. Cajetan Freih. v., I., Schottengasse 1	Wien.
	„	„	Feuer Dr. David, Waiznerstrasse	Buda-Pest.
	„	„	**Figdor Gustav**, Grosshändler, II., Praterstr. 8	Wien.
120	„	„	Fieber Dr. med. Friedrich, I., Dorotheerg. 5 .	Wien.
	„	„	Fiedler Leo, Cand. phil., Salzburg	Mauterndorf.

P. T.	Herr	Filiczky Theodor, Dr. der Med.	Oedenburg.
„	„	Finger Julius, Sparkassebeamter, Hptstr. Nr. 68	Unter-Meidling.
„	„	Finger Dr. Josef, e. Professor, VIII., Laudong. 31	Wien.
„	„	Fischbacher Alois, Cooperator, III., Weissgärber	Wien.
„	„	Fischer Anton Ritt. v. Ankern, I., Elisabethstr. 12	Wien.
„	„	Fitzner, fürstl. Reuss'scher Obergärtner, N.-Oe.	Ernstbrunn.
„	„	Flatz Ernst, Hör. d. Hochs. f. Bodenc., Marieng. 27	Ob.-Döbling.
„	„	Fleischer Gottlieb, ev. Pfarrer, bei Leitomischl	Sloupnice.
130 „	„	Forster Dr. Leop., Prof. a. k. k. Thierarz.-Institute	Wien.
„	„	Förster J. B., Chemiker, X., Laaerstrasse 20 .	Wien.
„	„	Frank Dr. Johann, Advokat, I., Operngasse 8 .	Wien.
„	„	Franz Carl, Dr. d. Med., Mähr., Post Zastawka	Rossitz.
„	„	Freyn Josef, Civil-Ingenieur, III., Spornerg. 17	Prag.
„	„	Friedrich Dr. Adolf, Apoth., Schönbrunnerstr.	Fünfhaus.
„	„	Friesach Dr. Carl von, k. k. Prof., Strassoldostr. 900	Graz.
„	„	Fritsch Dr. Anton, Prof. u. Cust. a. naturh. Mus.	Prag.
„	„	Fritsch Josef, Privatier, Eichwaldthorstr. 16 .	Teplitz.
„	„	Frivaldszky Johann v., I. Custos am Nat.-Mus.	Buda-Pest.
140 „	„	Fruwirth Eduard, Eisenb.-Ingenieur, Baumbachstr.	Linz.
„	„	Fruwirth August, Gutsbesitzer, P. Lilienfeld .	Freiland.
„	„	Fuchs Franz, Lehrer, N.-Oe., an d. March . .	Angern.
„	„	Fuchs Josef, k. Rath, III., Hauptstrasse 67 . .	Wien.
„	„	Fuchs Theodor, 1. Cust. a. k. k. Hofmin.-Cab.	Wien.
„	„	Fugger Eberh., Professor d. Ob.-Realschule . .	Salzburg.
„	„	Fürstenberg Friedr., Landgraf zu, Cardinal, Em.	Olmütz.
„	„	Fuss Michael, Pfarrer	Hermannstadt.
„	„	Ganglbauer Ludwig, Assist. a. k. k. zool. Hofc.	Wien.
„	„	Gall Eduard v., erzherzogl. Secr., Favoritenstr. 18	Wien.
150 „	„	Gassenbauer Mich. Edl. v., Controlor, Herrng. 13	Wien.
„	„	Gaunersdorfer Johann, Prof. d. Franc.-Joseph.	Mödling.
„	„	Gerlach Benjamin, Hochw., Dir. d. Gymn. . .	Stuhlweissenburg.
„	„	Glowacki Julius, Prof. a. Land.-Real-Gymnasium	Pettau.
„	„	Gobanz Alois, k. k. Forstverwalt., Fleimthal, Tirol	Cavalese.
„	„	Godeffroy Dr. Richard, Chem. des Apoth.-Ver.	Wien.
„	„	Goldschmidt Moriz, Ritt. v., I., Opernring 6 .	Wien.
„	„	Görlich Cajetan, Ober-Lehrer d. Volksschule .	Hainburg a/D.
„	„	Göth Friedrich, Mag. Pharmac., I., Am Hof 5	Wien.
„	„	Grabacher Dr. Anton, k. k. Bezirksarzt . . .	Krems.
160 „	„	Gravé Heinr., Civil-Ingen., Fünfhaus, Blütheng. 7.	Wien.
„	„	Gräffe Dr. Eduard, Inspector d. k. k. zool. Station	Triest.
„	„	Gredler Vincenz, Hochw., Gymn.-Prof. u. Direct.	Bozen.
„	„	**Gremblich Julius**, Hochw., Gymn.-Prof., Tirol	Hall.
„	„	Grimus Carl R. v. Grimburg, k. k. Realsch.-Profess.	Bozen.
„	„	Grobben Dr. Carl, Doc. d. Zool., VIII., Laudong. 10	Wien.

	P. T.	Herr	Grunow Albert, Chemik. d. Metallwfab., N.-Oe.	Berndorf.
	„	„	Grzegorzek Dr. Adalb., Hochw., Probst . . .	Bochnia.
	„	„	Guckler Josef, Prof. a. Neust. Gym., Weinberg 343	Prag.
	„	„	Gugler Josef, k. k. Gymn.-Prof., VIII., Ledererg. 8	Wien.
170	„	„	Guppenberger Lambert, Hoch., Gym.-Prof. .	Kremsmünster.
	„	„	Haberhauer Josef, Naturalist, Árpádg. 26 . .	Fünfkirchen.
	„	„	Haberler Frz. Ritter v., Dr. jur., I., Bauernmarkt 1	Wien.
	„	„	Habich Otto, Stiftsgasse 64	Hernals.
	„	„	Hackel Eduard, k. k. Gymnasial-Professor . .	St. Pölten.
	„	„	Hacker Leop., Hchw., Pfarrer, b. Kottes, N.-Oe.	Purk.
	„	„	Hackspiel Dr. Jos., k. k. Gym.-Dir., Altstadt .	Prag.
	„	„	Hagenauer Franz, I., Bäckerstr. 4	Wien.
	„	„	Haider Dr. Joh., k. k. Stabs-Arzt a. D. . . .	Znaim.
	„	„	Haimhoffen Gustav Ritt. v. Haim, k. k. Reg.-Rath u. Dir. d. Minist.-Zahlamtes, VIII., Florianig. 2	Wien.
180	„	„	Halacsy Eugen, Dr. med., VII., Neubaug. 80 .	Wien.
	„	„	Haller Karl, Dr. med., k. k. Regierungsrath .	Wien.
	„	„	Hampe Clemens, Dr. d. Med., I., Herrengasse 6	Wien.
	„	„	Handtke Robert, Prof. des Landes-Proseminar.	St. Pölten.
	„	„	Hanel Alois, Dechant, Böhmen	Saaz.
	„	„	Hanf Blasius, Hchw., Pfarrer, P. Neumarkt, Ob.-St.	Mariahof.
	„	„	Hantken Max Ritt. v. Prudnik, Prof., Hochstr. 5	Buda-Pest.
	„	„	Hardegg Carl, p. k. k. Militär-Arzt, Neug. 169	Graz.
	„	„	Harner Dr. Ig., k. k. Stabs-Arzt d. Garn.-Spitals	Agram.
	„	„	Hartinger Aug., Hof-Lithogr., Mariahilferstr. 49	Wien.
190	„	„	Haszlinski Friedr., Prof. d. Naturgeschichte .	Eperies.
	„	„	Hatschek Dr. Berthold, Docent a. d. Universität	Wien.
	„	„	Hauer Franz R. v., k. k. Minist.-Rath, Dir. d. geolog. Reichsanstalt, III., Canovagasse 7 . .	Wien.
	„	„	Hauck F., k. k. Telegraf.-Beamt., Via Rosetti 229	Triest.
	„	„	Hayek Gustav v., Gym.-Prof., III., Marokkanerg. 3	Wien.
	„	„	**Haynald** Dr. **Ludwig,** Cardinal-Erzbischof, Excell.	Kalocsa.
	„	„	Heger Rudolf, Apotheker, Galizien, P. Przeworsk	Kanczuga.
	„	„	Heidmann Alberik, Hochw., Abt des Stiftes .	Lilienfeld.
	„	„	Heimerl Anton, Assistent d. techn. Hochschule	Wien.
	„	„	Hein Isidor, Dr. d. M., IX., Nussdorferstr. 39 .	Wien.
200	„	„	Heinze Hermann, k. k. Corvetten-Capitän . .	Pola.
	„	„	Heinzel Ludwig, Dr. d. Med., VII., Kircheng. 3	Wien.
	„	„	**Heiser Josef,** Eisenwaaren-Fabriksbesitzer, N.-Oe.	Gaming.
	„	„	Helfert Dr. Josef Alex. Freih. v., geh. Rath, Exc.	Wien.
	„	„	Heller Dr. Camill, k. k. Prof. d. Zool. Universität	Innsbruck.
	„	„	Hepperger Dr. Karl v.	Bozen.
	„	„	Herman Otto v., Reichstags-Abgeordn., nat. Mus.	Buda-Pest.
	„	„	Hetschko Alfred, Prof. d. Lehrerbildungsanstalt	Bielitz.

	P. T.	Herr	Hibsch Josef E., Prof. d. h. landw. Lehranstalt	Tetschen-Liebwerda.
	„	„	Hinterwaldner J.M., Gym.-Prof., II., Taborstr. 89	Wien.
210	„	„	Hirc Karl, Gymnasial-Professor, Croatien . . .	Buccari.
	„	„	Hirner Josef, Kaufmann, VI., Nelkengasse 3 .	Wien.
	„	„	Hitschmann Hugo, Redacteur der landwirthschaftlichen Zeitg., Dominikaner-Bastei 4 . .	Wien.
	„	„	Hizdéu B. v., Realitäten-Besitzer b. Wien . .	Hacking.
	„	„	Hodek Eduard, Präparator, Mariahilferstrasse 51	Wien.
	„	„	Hoefer Franz, Oberlehrer d. Bürgerschule . .	Bruck a/L.
	„	„	Hoernes Dr. Rudolf, Prof. d. Geologie, Univers.	Graz.
	„	„	Hoffmann A. v. Vestenhof, k. k. Oblieut. 14. I.-Reg.	Wien.
	„	„	Hoffmann Julius, Suppl., I., Schottenbastei 7 .	Wien.
	„	„	Hofmeister Wenz., Contr. d. k. k. Punz.-Amt. 930/I.	Prag.
220	„	„	Hohenbühel Lud. Frh., p. k. k. Sect.-Chef, Tirol	Hall.
	„	„	Holl Dr. Moriz, s. Prof. d. Anatomie a. d. Univ.	Innsbruck.
	„	„	Holzhausen Adolf, Buchdr.-Bes., VII., Breiteg. 8	Wien.
	„	„	Holzinger Dr. jur. Josef B., Advocat, Realschlg. 6	Graz.
	„	„	Holuby Jos. Ludw., ev. Pfarr., Post Vág-Ujhely	Nemes-Podhragy.
	„	„	Hormuzaki Constantin von, Untere Herrengasse	Czernowitz.
	„	„	Hornung Carl, Apotheker, Siebenbürgen . . .	Kronstadt.
	„	„	Horváth Dr. Geyza v., Elisabethplatz 19 . . .	Buda-Pest.
	„	„	Hoyos Graf Ludwig, k. k. Rittm., Maifredig. 10	Graz.
	„	„	Huber Eduard, Dr. Med. (d. Z. Pisa, Pens. Ludwig)	Wien.
230	„	„	Huter Rupert, Hochw., Cooperator, Tirol . . .	Sterzing.
	„	„	Hutten-Klingenstein, Moriz v., k. k. Rittmeister a. D., Neut. Com. b. Gross-Tapolcsan	Gross-Bossán.
	„	„	Hyrtl Dr. Josef, k. k. Hofr., Prof. i. P., Kircheng. 2	Perchtoldsdorf.
	„	„	Jablonsky Vincenz, Gymnas.-Professor . . .	Krakau.
	„	„	Jeitteles Ludw., k. k. Prof., I., Weihburggasse 4	Wien.
	„	„	Jermy Gust., Prof. der Naturg. am Gymnasium	Szepes-Iglo.
	„	„	Junovicz Rudolf, k. k. Gymnasial-Professor . .	Czernowitz.
	„	„	Jurányi Dr. Ludwig, Univ.-Professor d. Botanik	Buda-Pest.
	„	„	Just Benedikt, Gymn.-Prof., N.-Oe.	Baden.
	„	„	Kalchbrenner Carl, Pastor, i. d. Zips . . .	Wallendorf.
240	„	„	Kapeller Ludwig, Mechaniker, IV., Freihaus .	Wien.
	„	„	Karny Hugo, k. k. Mil.-Rechn.-Offic., Kircheng. 5	Lerchenfeld.
	„	„	Kaspar Rudolf, Hochw. Dechant, b. Hullein, Mähr.	Holeschau.
	„	„	Kaufmann Josef, IV., Neumanngasse 5 . . .	Wien.
	„	„	Keller Al., Bürgerschullehr., V., Pilgramg. 15/III.	Wien.
	„	„	Kempf Heinrich, Lehrer, Alleegasse 8, bei Wien	Ober-Döbling.
	„	„	Kerner Dr. Ant., Ritter v. Marilaun, Prof. der Bot.	Wien.
	„	„	Kerner Josef, k. k. Kreisgerichts-Präsident . .	Wiener-Neustadt.
	„	„	Kinsky Ferdinand Fürst, Durchlaucht	Wien.
	„	„	Kissling P. Benedict, Coop, N.-Oe.	Kottes.

250	P. T.	Herr	Kittel August, pract. Arzt, N.-Oe.	Atzenbruck.
	„	„	Kittel Dr. Med. Franz, Bürgermeist., b. Wittingau	Platz.
	„	„	Klein Julius, Prof. d. Botanik, Josefs-Polytechn.	Buda-Pest.
	„	„	Klemm Josef, Buchhändler, I., Hoher Markt 1 .	Wien.
	„	„	Knapp Josef Arm., Custos d. Apothekervereines	Wien.
	„	„	Knauer Dr. Blasius, k. k. Gymn.-Prof., Albertg. 23	Wien.
	„	„	Knöpfler Dr. Wilhelm, k. Kreisarzt	Maros-Vásárhely.
	„	„	Koch Dr. Ad., Gym.-Prof., I., Johannesgasse 18	Wien.
	„	„	Kodermann Cölest., Hchw., St.-Hofmeister, Stm.	St. Lambrecht.
	„	„	Koelbel Carl, Assist. a. zool. Hofc., IX., Wasag. 28	Wien.
260	„	„	Kolazy Josef, k. k. Min.-Official, VI., Kaunitzg. 6/b	Wien.
	„	„	Kolbe Carl, stud. jur., IV., Margarethenstr. 31 .	Wien.
	„	„	Kolombatović Georg, k. k. Prof. d. Ob.-Realschule	Spalato.
	„	„	Komers Carl, Kastner, Ungv. Com., P. Csap .	Salamon.
	„	„	**Königswarter Moriz,** Freiherr von	Wien.
	„	„	Kopecky Josef, k. k. Gymnas.-Professor, Böhm.	Pisek.
	„	„	Korlewič Anton, Prof. am k. croat. Ober-Gymn.	Fiume.
	„	„	Kornhuber Dr. Andr. v., k. k. Prof. d. Technik	Wien.
	„	„	Kotschy Dr. Eduard, Advocat, Gemeindeg. 6 .	Fünfhaus.
	„	„	Kowács Adalbert, Prof. d. Naturw. a. Gymnasium	Marmaros Sziget.
270	„	„	Kowacs Friedrich, stud. med., VIII., Laudong. 41	Wien.
	„	„	Kowarz Ferd., k. k. Telegraphenbeamter, Böhmen	Franzensbad.
	„	„	Krahulec Samuel, stud. med., VIII., Lenaug. 19	Wien.
	„	„	Krafft Dr. Guido, k. k. Prof. d. Techn., Ungarg. 26	Wien.
	„	„	Krasan Frz., k. k. Prof. d. III. Gymn., Kroisbachg. 12	Graz.
	„	„	Kraus-Elislago Rudolf v., Josefstädterstr. 21	Wien.
	„	„	Kreithner Eduard, Pharmc., Sperrg. 16, b. Wien	Fünfhaus.
	„	„	Kremer Hermann Ritter von Auenrode, Beamter am orientalischen Museum, I., Börsegasse 3 .	Wien.
	„	„	Krenberger Jos., Hochw., Caplan, Singerstr. 20	Wien.
	„	„	Kriesch Johann, Prof. am Josefs-Polytechnicum	Buda-Pest.
280	„	„	Krist Dr. Josef, k. k. Cust. d. phys. Cab., Lagerg. 1	Wien.
	„	„	Kristof Dr. Lorenz, Lyceal-Prof., Zalingg. 5 .	Graz.
	„	„	Król Ignaz, k. k. Prof. am Gymn., Galizien . .	Jasló.
	„	„	Krone Wilh., k. k. Prof. d. St.-Realsch., Fünfhaus	Wien.
	„	„	Krueg Julius, Doct. d. Med., b. Wien	Döbling.
	„	„	Kundrat Jos., Leibkammerdiener Sr. Maj. d. Kais.	Wien.
	„	„	Künstler Gust. A., Realitätenbes., Sobieskig. 25	Wien.
	„	„	Langer Dr. Carl, k. k. Hofrath, Prof. a. d. Univ.	Wien.
	„	„	Lajer Ferdinand, Prof. der Naturw. am Obergymn.	Fünfkirchen.
	„	„	Latzel Dr. Robert, k. k. Gym.-Prof. Hegelg. 3	Wien.
290	„	„	Lazar Matthäus, k. k. Gymn.-Professor . . .	Görz.
	„	„	Leinkauf Dr. Johann, k. k. Prof., IV. Alleeg. 30	Wien.
	„	„	Leisser Johann, Lehrer, III., Schulgasse 3 . .	Wien.

P. T. Herr Leitenberger Heinr., k. k. Realschul-Professor Trautenau.
„ „ Leitgeb Ludwig, P., Capitular des Stiftes . . Göttweih.
„ „ Leithner Dr. Franz, Advokat . . . . . Krems.
„ „ Lenčesch Johann, Lachische Gasse 67 . . . Agram.
„ „ Lenhossek Dr. Josef v., Universitäts-Professor Buda-Pest.
„ „ Lenk Dr. Joh., Arzt d. öst.-ung. Lloyd, Via carinthia 5 Triest.
„ „ Leonhardi Adolf Freih., Gutsbes. bei Wittingau Platz.
300 „ „ Lenz Dr. Oscar, k. k. Reichs-Geolog . . . . Wien.
„ „ Lewandowsky Dr. Rudolf, e. k. k. Oberarzt am Milit.-Mädchen-Pensionat, Karlsgasse 40 . . Hernals.
„ „ Liechtenstein Joh., reg. Fürst von und zu . Wien.
„ „ Liechtenstern Frh. Franz, k. k. Hptm. a. D., Istr. Rovigno.
„ „ Lihotzky Moriz, Magistratsbeamter, Martinstr. 60 Währing.
„ „ Lindpointner Anton, Hochw., regul. Chorherr St. Florian.
„ „ Lippert Christ., Ob.-Forstrth. i. k. k. Ackerb.-Min. Wien.
„ „ Löw Franz, Dr. d. Med., 43 bei Wien . . . . Heiligenstadt.
„ „ **Löw Franz,** Dr. d. Med., IV., Hauptstr. 47 II. . Wien.
„ „ Löw Paul, IV., Hauptstr. 47 . . . . . Wien.
310 „ „ Lorenz Dr. Ludw. v. Liburnau, III., Salesianerg. Wien.
„ „ Lostorfer Adolf, Dr. med., I., Spiegelg. 4 . . Wien.
„ „ Ludwig Dr. Ernst, Professor a. d. Universität . Wien.
„ „ Lukátsy P. Thom., Quardian d. Franc.-Conv. . Eisenstadt.
„ „ Madarassy Ladislaus von . . . . . Kecskemét.
„ „ Madarász Dr. Jul. v., Assist. a. ung. Nat.-Museum Buda-Pest.
„ „ Majer Mauritius, Pfarrer, Veszp. Cm., P. Városled Polany.
„ „ Maly Franz, k. k. Hof-Gärtner, Belvedere . . Wien.
„ „ Mandl Dr. Ferdinand, II., Asperngasse 1 . . . Wien.
„ „ Mann Jos., a. k. k. zool. Hofcab., III., am Canal 17 Wien.
320 „ „ Marchesetti Dr. Carl v., Dir. d. städt. Museum Triest.
„ „ Marenzeller Dr. Emil v., Custos am k. k. zoolog. Hofcabinete, I., Donnergasse 1 . . . . . Wien.
„ „ **Margo** Dr. **Theodor,** Prof. d. Zoologie a. d. Univ. Buda-Pest.
„ „ Marschall Gf. Aug., Schönbrunner Hauptstr. 152 Ob. Meidling.
„ „ Maschek Adalbert, fstl. Rohan. Gartendirector Sichrow.
„ „ Massapust Hugo, Prof. a. d. Hand. u. naut. Akad. Triest.
„ „ Matz Maximilian, Hochw., Pfarrer, N.-Oesterr. . Stammersdorf.
„ „ Maupas Peter Doimus, Erzbischof, Excellenz . Zara.
„ „ Mayerhofer Carl, k. k. Opernsäng., Friedrichstr. 4/II Wien.
„ „ **Mayr** Dr. **Gustav,** Professor, III., Hauptstr. 75 . Wien.
330 „ „ **Mendel Gregor,** Hchw., Prälat d. Augustiner . Altbrünn.
„ „ Metzger Ant., Spark.-Beamt., II., roth. Kreuzg. 8 Wien.
„ „ Mich Dr. Josef, Dir. d. k. k. Lehrerbildungsanst. Troppau.
„ „ Michl Anton, Realsch.-Prof., VII., Neubaug. 21 Wien.
„ „ Miebes Ernest, Hochw., Rector am Piar.-Colleg. Prag.

	P. T.	Herr	Mihailović Vict., Hochw., Professor am k. Gymn.	Zengg.
	„	„	Mik Jos., Prof. a. akad. Gymn., Marokkanerg. 3, II. 50	Wien.
	„	„	Mikosch Dr. Carl, Realsch.-Prof., Währingerstr. 66	Wien.
	„	„	Miller Ludwig, Adjunct im k. k. Ackerbau-Minist.	Wien.
	„	„	Mitis Heinr. v., k. k. Mil.-Offic. b. d. Intendanz	Sarajevo.
340	„	„	Mojsisovics Dr. August v. Mojsvar, Suppl. d. Zool. a. d. Technik u. Docent a. d. Universität	Graz.
	„	„	Möller Dr. M. Jos., Adjunct a. d. forstl. Vers.-Stat.	Mariabrunn.
	„	„	Moser Dr. Carl, k. k. Professor d. Staats-Gymn.	Triest.
	„	„	Much Dr. Matthäus, VIII., Josefsgasse 6 . . .	Wien.
	„	„	Mühlich Alois, Beamter d. Nordb., III., Barichg. 34	Wien.
	„	„	Müller Florian, Hochw., Pfarrer, Marchfeld . .	U. Siebenbrunn.
	„	„	Müller Hugo, Grünangergasse 1	Wien.
	„	„	Müller Jos., Smichov, Karlsgasse 418	Prag.
	„	„	Müller Dr. Arnold Julius, prakt. Arzt	Bregenz.
	„	„	Müllner Michael F., Neugasse 39	Rudolfsheim.
350	„	„	Mürle Karl, k. k. Professor u. Milit.-Pfarrer .	St. Pölten.
	„	„	Nader Dr. Josef, emer. Primararzt, Göthestr. 8	Graz.
	„	„	Nedwed Karl, Ingenieur, I.. Weihburgg. 26 .	Wien.
	„	„	Némethy Ludwig v., Caplan, II., Bombenplatz 26	Buda-Pest.
	„	„	Netuschill Frz., k. k. Oberlieut., mil.-geogr. Inst.	Wien.
	„	„	Neufellner Karl, k. k. Res.-Lieut., V., Rüdigerg. 6	Wien.
	„	„	Neugebauer Leo, Prof. d. k. k. Mar.-Realsch.	Pola.
	„	„	Neumann Dr. Filipp, prakt. Arzt	Lugos.
	„	„	Neumayr Dr. Melch., a. Univ. Prof. d. Paläontol.	Wien.
	„	„	Nickerl Ottokar, Dr. d. M., Wenzelsplatz 16 .	Prag.
360	„	„	Niessl v. Mayendorf Gust., Prof. a. d. Technik	Brünn.
	„	„	Noestelberger Frz., Hchw., Pfarrer, Nied.-Oest.	Ober-Absdorf.
	„	„	Novotny Dr. Steph., Herrschafts-Arzt, Neutr. Com.	Komjath.
	„	„	Nowicki Dr. Max., Prof. d. Zool. a. d. Universität	Krakau.
	„	„	Nürnberger Clemens, Heil. Geistgasse 12 . .	Troppau.
	„	„	Nycklicek Expeditus P., Gymnasial-Professor .	Trautenau.
	„	„	Oberleitner Frz., Pfarrer, Ob.-Oe., P. Dirnbach	St. Pankraz.
	„	„	Obermann Dr. Johann, Prof., II., Taborstr. 24	Wien.
	„	„	Oertzen Eberhardt v., stud. phil., III., Hauptstr. 46	Wien.
	„	„	Ofenheim Victor Ritter v. Ponteuxin	Wien.
370	„	„	**Ofenheimer Anton,** Slavonien	Nasice.
	„	„	Ostermeyer Dr. Frz., Hof-u. Ger.-Adv., Bräunerstr. 11	Wien.
	„	„	Pacher David, Hochw., Dechant, Kärnten . .	Obervellach.
	„	„	Palm Josef, Prof. am Gymnas., Ob.-Oe., Innkreis	Ried.
	„	„	Pantoczek Dr. Jos., P. Gr.-Tapolcsan, Neutr. Com.	Tawornak.
	„	„	Papi-Balogh Peter v., Com. Csanad	Mezőhegyes.
	„	„	Paulinyi Paulin, Hochw., Seelsorger, Siebenb.	Maros-Vásárhely.
	„	„	Paszlavszky Jos., Real-Prof., II. Bez., Hauptg. 4	Budapest.

	P. T.	Herr	Pazsitzky Eduard, Dr. d. Med., Stadtarzt . .	Fünfkirchen.
	„	„	Peitler Anton Josef v., Hochw., Bischof, Exc. .	Waitzen.
380	„	„	Pelikan v. Plauenwald Anton, k. k. Ministerial-Rath a. D., I., Seilerstätte 12	Wien.
	„	„	Pelzeln Aug. v., 1. Custos a. k. k. zool. Hofcab.	Wien.
	„	„	Pesta Aug., k. k. Finanz-Minist.-Vice-Secretär	Wien.
	„	„	Petrino Otto, Freih. v., Gutsbesitzer	Czernowitz.
	„	„	Petter Dr. Alexander, g. Hofapotheker . . .	Salzburg.
	„	„	Peyritsch Dr. Joh., Univ.-Prof. der Botanik .	Innsbruck.
	„	„	Pfurtscheller Paul, Dr. phil., III., Hetzg. 26	Wien.
	„	„	Pichler Johann, Realschul-Professor, Mähren .	Prossnitz.
	„	„	Pick Dr. Adolf Jos., I. Stoss am Himmel 3. IV.	Wien.
	„	„	Pilař Dr. Georg, Custos am k. National-Museum	Agram.
390	„	„	Pipitz Dr. F. E., Humboldshof	Graz.
	„	„	Plason Dr. Adolf v., k. k. Min.-Sect., Postg. 22	Wien.
	„	„	Platz Josef, Graf, I., Kölnerhofgasse 3. I. 9 .	Wien.
	„	„	Plenker Georg Frh. v., k. k. Min.-Rath, I., Seilerst. 1	Wien.
	„	„	Poetsch Dr. Ignaz Sig., b. Gresten, N.-Oest. .	Randegg.
	„	„	Pokorny Dr. Alois, Dir. d. Leopoldst. Realg., k. k. Regierungsrath, kleine Sperlg. 2 . . .	Wien.
	„	„	Pokorny Eman., Präfect a. k. k. Theresianum	Wien.
	„	„	Polak Dr. J. E., I., Teinfaltstr. 6	Wien.
	„	„	Polifka Simon, Suppl., VII., Hermanngasse 32	Wien.
	„	„	Porm Dr. Adolf, Bürgerschuldirector	Zwittau.
400	„	„	Pospischill Joh., k. k. Mil.-Bez.-Pfar., Brückeng. 24	Prag.
	„	„	Poszvék Gustav, Gymnasial-Professor	Oedenburg.
	„	„	Prandtstetter Dr. Franz v., Apotheker, N.-Oe.	Pöchlarn.
	„	„	Prausek Vinz., k. k. Ldessch.-Insp., VII., Tulpeng. 6	Wien.
	„	„	Preissmann Ernest, k. k. Aich-Insp., Burgring 16	Graz.
	„	„	Prinzl August, Oeconomiebes. d. Karlhof. . .	Burgstall a/E.
	„	„	Přihoda Moriz, k. k. Milit.-Beamt. i. P., Engelg. 4	Wien.
	„	„	Prochaska Leop., grfl. Zichy. Schlossgtner., N.-Oe.	Hainburg a/D.
	„	„	Putz Josef, Hochw., e. Gymnas.-Director, VIII.	Wien.
	„	„	Raimann Leopold, N.-Oe. Ld.-Beamt. Johanng. 31	Weinhaus.
410	„	„	Racovac Dr. Ladislav, Primararzt	Agram.
	„	„	Rath Paul, Hochw., III., Rennweg 27	Wien.
	„	„	Rathay Emerich, Prof. d. oen.-pom. Lehranst.	Klosterneuburg.
	„	„	Rauscher Dr. Robert, p. k. k. Finanzrath . .	Linz.
	„	„	Rebel Hans, Jurist, I., Helfersdorferstrasse 9 .	Wien.
	„	„	Reichardt Dr. Heinr. Wilh., Custos u. Leiter d. k. k. bot. Hofcab., Univ.-Professor, III., Traung. 4 .	Wien.
	„	„	**Reinisch Oscar,** Fabrikant, Böhmen	Warnsdorf.
	„	„	Reisinger Alexand., p. Director, Ottakringstr. 82	Hernals.
	„	„	Reiss Franz, prakt. Arzt	Kierling.

	P. T.	Herr	Reitter Edmund, Naturalist, Ungargasse 12 .	Mödling.
420	„	„	Ressmann Dr. juris F., Kärnten	Malborgeth.
	„	„	Reuss Dr. Aug. Leop. Ritt. v., Mariahilferstr. 5	Wien.
	„	„	Reuth P. Emerich L., Hochw., (Kis-Márton) . .	Eisenstadt.
	„	„	Richter Ludw., (Adr. L. Thiering) Mar. Valeriag. 1	Buda-Pest.
	„	„	Richter Dr. Vincenz, Gutsbesitz., Taborstr. 17	Wien.
	„	„	Richter Dr. phil. Carl, II., Taborstrasse 17 . .	Wien.
	„	„	Rimmer Franz, Wienerstrasse 40	Währing.
	„	„	Robert Franz v., I., Zedlitzgasse 4	Wien.
	„	„	Robič Sim., Hchw., Administr., Krain, P. Zirklach	Ulrichsberg.
	„	„	Rock Dr. Wilhelm, III., Reisnerstr. 28/I . . .	Wien.
430	„	„	Rösler Dr. Leonhardt, Professor und Leiter der k. k. chem.-phys. Versuchs-Station, N.-Oe. . .	Klosterneuburg.
	„	„	Rogalski Dr. Anton Ritter von, Szlakgasse 170	Krakau.
	„	„	**Rogenhofer Alois Friedrich,** Custos am k. k. zool. Hofcabinete, VIII., Josefstädterstrasse 19	Wien.
	„	„	Rollet Emil, Dr. d. Med. I., Opernring 7 . .	Wien.
	„	„	Ronniger Ferd., Buchh., III., Strohgasse 1 . .	Wien.
	„	„	Rosenthal Ludwig Ritter v., I., Bäckerstr. 14 .	Wien.
	„	„	Rossi Ludwig, k. k. Landw.-Lieutenant . . .	Fünfkirchen.
	„	„	Rostafinski Dr. Jos., Prof. d. Bot., Krupnicza 158	Krakau.
	„	„	Rothschild Albert, Freiherr v.	Wien.
	„	„	Rottensteiner Franz, Wirtschfts.-Dir., P. Weitersf.	Fronsburg.
440	„	„	Rupertsberger Mathias, Hchw., Coop., Ob.-Oe.	Wallern.
	„	„	Saga Dr. Karl, Graben 395, 1	Prag.
	„	„	Sajo Karl, Gymnasial-Professor, Ungarn . . .	Unghvár.
	„	„	Saxinger Eduard, k. Rath	Linz.
	„	„	Schaarschmidt Dr. Julius, am botan. Garten	Klausenburg.
	„	„	Schaitter Ignaz, Kaufmann	Rzeszow.
	„	„	Schaub Robert Ritt. v., I., Fleischmarkt 6 . .	Wien.
	„	„	Schauer Ernst, Kr. Zloczow, Post Brody . .	Pieniaki.
	„	„	Scheffler Carl, Sparkasse-Beamter	Wien.
	„	„	Scherfel Aurel, Apotheker, Post Poprad . . .	Felka.
450	„	„	Scheuch Ed., Beamter der österr.-ung. Bank .	Wien.
	„	„	Schiedermayr Dr. Carl, k. k. Statth.-Rath .	Linz.
	„	„	Schieferer Mich., Bahnbeamter, VIII., Ledererg. 6	Wien.
	„	„	Schiffner Rudolf, Gutsbes., II., Ferdinandstr. 29	Wien.
	„	„	Schleicher Wilhelm, Oekonomiebes., N.-Oe. .	Gresten.
	„	„	Schlereth Max, Freih. v., ak. Maler, Kircheng. 39	Hernals.
	„	„	Schlesinger Ed., Dr. Med., Praterstrasse 51 .	Wien.
	„	Frau	Schloss Nathalie, IX., Peregringasse 1. 3 . .	Wien.
	„	Herr	Schlosser Dr. Jos. R. v. Klekowski, k. Protom.	Agram.
	„	„	Schmerling Anton Ritter v., geh. Rath, Excell.	Wien.
460	„	Fräul.	Schmid v. Schmidsfelden Karoline, Hagenau	Braunau Ob.-Oe.

	P. T. Herr	Schmidt-Goebel Dr. Hrm., e. Prof., III., Hptstr. 93	Wien.
	„ „	Schmölz Leopold, k. k. Förster, b. Ebensee, Ob.-Oe.	Auland.
	„ „	Schreiber Dr. Egid, Director d. Staats-Realsch.	Görz.
	„ „	Schröckinger-Neudenberg Julius Bar. v., k. k. Sections-Chef a. D., geh. Rath, Excellenz	Wien.
	„ „	Schroff Dr. D. Carl Ritt. v., Carl-Ludwigs-Rg. 8, II	Graz.
	„ „	Schuler Joh., Suppl. der Gumpendorfer Realsch.	Wien.
	„ „	Schulze Dr. Franz Eilh., Prof. d. Zool. Univers.	Graz.
	„ „	Schulzer v. Müggenburg Stef., p. k. k. Hptm.	Vinkovce.
	„ „	Schuster Karl, Naturalist, VI., Gumpendorfstr. 62	Wien.
470	„ „	Schütz Dr. Jak., Privat-Doc. an der Universität	Prag.
	„ „	Schwab Adolf, g. Apotheker, Mähren	Mistek.
	„ „	Schwab Michael, Hochw., Domscholaster . . .	Triest.
	„ „	Schwaighofer Anton, Doct. d. phil., Heumarkt 9	Wien.
	„ „	Schwarz Gust. E. v. Mohrenstern, Praterstr. 23	Wien.
	„ „	Schwarz-Senborn Freih. Wilh. v., Excellenz	Wien.
	„ „	**Schwarzel Felix,** Oek. b. Böhm.-Deutschbrod .	Bastin.
	„ „	Schwarzenberg Fürst Joh. Adolf, Durchlaucht	Wien.
	„ „	Schwöder Adolf, Bürgerschuldirector, Mähren .	Eibenschütz.
	„ „	Sebisanovic Georg, Real-Lehrer, b. Agram .	Racovac.
480	„ „	Sedlitzky Dr. Wenzel, Apothek., Westbahnstr. 19	Wien.
	„ „	Seckendorf Arthur, Frh. v., k. k. Reg.-Rath, Prof. u. Vorst. d. k. k. forstl. Versuchsl., VIII., Florianig. 1	Wien.
	„ „	Senoner Adolf, III., Marxergasse 14	Wien.
	„ „	Setari Franz, Dr. d. Med.	Meran.
	„ „	Siegel Moriz, Civil-Ingen., V., Hundsthurmstr. 68	Wien.
	„ „	Sigl Udiskalk, P. Hochw., Gymnas.-Director . .	Seitenstetten.
	„ „	Sigmund Wilhelm j., Böhmen	Reichenberg.
	„ „	Simony Dr. Friedr., k. k. Prof., Salesianerg. 13	Wien.
	„ „	Simony Dr. Oscar, a. Prof. d. Hochschule f. Bodenk.	Wien.
	„ „	Sincich Joh., Hochw., Domh. a. d. Kathedrale	Triest.
490	„ „	Skofitz Dr. Alexander, V., Schlossg. 15 . . .	Wien.
	„ „	Solla Dr. Rüdiger Felix, Via Muda vecchia 10	Triest.
	„ „	Spreitzenhofer G. C., Spark.-Beamt. Postg. 20	Wien.
	„ „	Stache Dr. Guido, k. k. Bergr. d. geol. Reichsanst.	Wien.
	„ „	Stadler Anton, Dr. d. Medicin	Wr.-Neustadt.
	„ „	Staufer Vinc., Hochw., Bibliothekar im Stifte	Melk.
	„ „	Stänzl Vincenz, k. k. Bez.-Schulinspector, Mähren	Zlabings.
	„ „	Stapf Otto, Drd. phil., II., Praterstr. 38 . . .	Wien.
	„ „	Stefanovics Thomas, Dr. d. Med., Stadtarzt .	Temesvar.
	„ „	Steindachner Dr. Fr., Dir. d. k. k. zool. Hofc.	Wien.
500	„ „	Steiner Dr. Julius, Prof. am Staats-Gymnas. .	Klagenfurt.
	„ „	Steinhauser Ant., k. Reg.-Rath, IX., Beethoveng. 3	Wien.
	„ „	Stellwag Dr. Carl v. Carion, k. k. Univ.-Prof.	Wien.

	P. T. Herr	Stenzl Anton, Dr. Med., IX., Nussdorferstr. 25	Wien.
	„ „	Sternbach Otto, Freiherr v.	Kremsier.
	„ „	Stieglitz Franz, Hochw., Pfarrer, P. Ried, Innk.	Tumelsham.
	„ „	Stöger Wilh., erzh. Ob.-Förster, bei Piesting .	Hörnstein.
	„ „	Stöger Franz, Lehrer, b. Wien	Mauer.
	„ „	Stöhr Dr. Adolf, phil., IX., Marianneng. 12 . .	Wien.
	„ „	Stohl Dr. Lukas, fürstl. Schwarzenbg. Leibarzt	Wien.
510	„ „	Stoitzner Johann N., Oberlehrer, N.-Oe. . .	Weikertschlag.
	„ „	Storch Dr. Franz, k. k. Bezirksarzt, Pongau .	St. Johann.
	„ „	Stránský P. Franz, Hochw., Post Polna Böhmen	Schlapenz.
	„ „	Strauss Josef, städt. Marktcommiss., Waagg. 1	Wien.
	„ „	Strobl Gabriel, P., Hochw., Gymnasial-Professor	Mölk.
	„ „	Strö bitzer Martin, Hochw., Pfarrer, N.-Oe. . .	Frankenfels.
	„ „	Studnička Karl, k. k. Z.-Artill.-Ob.-Lieut., Böhm.	Theresienstadt.
	„ „	Stummer Jos. R. v., Präs. d. pr. K. Fd.-Ndbahn.	Wien.
	„ „	Stur Dionys, k. k. Ob.-Bergrath d. geol. Reichsanst.	Wien.
	„ „	Stussiner Josef, k. k. Postofficial, Neugasse 5 .	Laibach.
520	„ „	Suschka Richard, Oeconomie-Adjunct	Ung.-Altenburg.
	„ „	Suess Dr. Eduard, k. k. Univ.-Prof., Novarag. 49	Wien.
	„ „	Švanda Stefan, Punzg.-Beamt., Gumpendstr. 63	Wien.
	„ „	Szyszyłowicz Ignaz Ritt. v., Assist. a. bot. Inst.	Krakau.
	„ „	**Tempsky Friedrich,** Buchhändler	Prag.
	„ „	Teuffen Carl, Buchhändler, IV., Hauptstr. 18 .	Wien.
	„ „	Then Franz, Präfect a. d. k. k. Theres. Akademie	Wien.
	„ „	Thümen Felix, Freiherr von, k. k. Adjunct der forstlichen Versuchs-Station, Schulgasse 1 . .	Währing.
	„ „	Tief Wilhelm, Gymnasial-Professor	Villach.
	„ „	Tomaschek Dr. Ignaz, k. k. Univ.-Bibliothekar	Graz.
530	„ „	Tomek Josef, Dr. d. Med., fürstl. Leibarzt, Böhm.	Kammerburg.
	„ „	Toula Dr. Frz., k. k. Prof. d. techn. Hochsch., Kirchg. 19	Wien.
	„ „	Traxler Rudolf, Böhmen	Josefstadt.
	„ „	Treuinfels Leo, Hochw., Gymnas.-Prof., B. O.-P.	Meran.
	„ „	Tromba Johann, Apotheker	Rovigno.
	„ „	Troyer Dr. Alois, Advokat, Stadt	Steyr.
	„ „	Trstenjak Davorin, Schul-Director, Croatien .	Karlsstadt.
	„ „	Tschernikl Carl, k. k. Hofgärtner	Innsbruck.
	„ „	Tschörch Franz, k. k. militär.-techn. Official .	Wien.
	„ „	Tschusi Vict. R. zu Schmidhoffen, b. Hallein	Tännenhof.
540	„ „	Türk Rudolf, k. k. Sect.-R. i. Finanz-Min., Lagerg. 1	Wien.
	„ „	Unterhuber Dr. Alois, Prof. am Real-Gymnas.	Leoben.
	„ „	Urban Em., e. k. k. Prof., Beckergasse 23 . .	Troppau.
	„ „	Valenta Dr. Alois, k. k. Prof. u. Spitalsdirector	Laibach.
	„ „	Valle Antonio, Via d'Acquedotto 25	Triest.
	„ „	Viehaus Claudius, Hochw., Stiftscapitular . .	Kremsmünster.

	P. T.	Herr	Vielguth Dr. Ferdinand, Apotheker, Ob.-Oestr.	Wels.
	„	„	Viertl Adalbert, k. k. Hauptm. i. P., Franziskpl. 9	Fünfkirchen.
	„	„	Vodopich Matth., Hochw., Pfarrer, Dalmat. .	Gravosa.
	„	„	Vogel F. A., k. k. Hofgärtner	Laxenburg.
550	„	„	Vogl Dr. Aug., k. k. Univ.-Prof., IX., Maximilianpl. 12	Wien.
	„	„	Voss Wilh., k. k. Professor d. Staats-Ob.-Realsch.	Laibach.
	„	„	Wachtl Friedr., k. k. Oberförster, VIII., Tulpeng. 3	Wien.
	„	„	Wajgiel Leopold, Prof. am k. k. Gymnasium .	Kolomea.
	„	„	Wallner Dr. Ignaz, k. Professor	Oedenburg.
	„	„	Walter Julian, Hchw. P. O. P., Gym.-Prof., 892 II	Prag.
	„	„	Watzel Dr. Cajetan, Director d. Ober-Realsch. .	Böhm.-Leipa.
	„	„	Wawra Dr. Hein. R. v. Fernsee, e. k. k. Mar.-Stabsarzt	Wien.
	„	„	Weidenholzer J., Hw., Coop., P. Weizenkirchen	St. Agatha O.-Oe.
	„	„	Weigelsberger Fr., Hchw., Pfarr., P. Atzenbruck	Michelhausen.
560	„	„	Weinke Franz Karl, Dr. d. Med., Tuchlauben 7	Wien.
	„	„	Weinzierl Dr. Theodor Ritter v., Assistent a. d. Hochschule für Bodencultur, VIII., Reiterg. 17	Wien.
	„	„	Weiser Franz, k. k. Raths-Secret. b. Handelsger.	Wien.
	„	„	Weiss Dr. Adolf, Regier.-Rath, k. k. Univ.-Prof.	Prag.
	„	„	Wesselovsky Dr. Karl, Arvaer Comitat . . .	Arva Várallja.
	„	„	Wierer Lud. v. Wierersberg, Bz.-Ger.-Adjunct	Hallein.
	„	„	Wierzejski Dr. Ant., Prof. d. k. k. Ob.-Realsch.	Krakau.
	„	„	Wiesbaur Joh., Hchw. S. J., Professor a. Colleg.	Kalksburg
	„	„	Wiesner Dr. Jul., k. k. Univ.-Professor d. Bot.	Wien.
	„	„	Wilckens Dr., Prof. d. k. k. Hochsch. f. Bdclt.	Wien.
570	„	„	**Wilczek Hans** Graf, Excellenz, geh. Rath . .	Wien.
	„	„	Wilhelm Dr. Gustav, Prof. a. d. tech. Hochschule	Graz.
	„	„	Witting Eduard, VII., Zieglerg. 27	Wien.
	„	„	Woloszczak Dr. Eustach, Ass. d. Lehrk. f. Bot.	Wien.
	„	„	Wüllersdorf-Urbair Bernh. Freih. v., Exc. .	Graz.
	„	„	Wyplel Martin, Dct. d. phil., IV., Trappelgasse 2	Wien.
	„	„	Zabéo Alfons Graf, im Convict	Kalksburg.
	„	„	Zanchi Franz Edl. v., k. k. Statthalt.-Rath . .	Zara.
	„	„	Zapalowicz Dr. Hugo v., IV., Schikanederg. 6	Wien.
	„	„	Zareczny Dr. Stan., Prof. a. St. Hyacinth-Gymn.	Krakau.
580	„	„	Zebrawsky Theophil, Ingenieur, Grodgasse . .	Krakau.
	„	„	Zinnern Joh. Edler v., Burgthal, Eisenbahn-Ingenieur, bei Karlsburg, Siebenbürgen . . .	Alvincz.
	„	„	Životský Josef, ev. Katechet, I., Weihburggasse 9	Wien.
	„	„	Zukal Hugo, Prof., I., Salzgries 23	Wien.
	„	„	Zwiflhofer Frz., Ob.-Buchhalt. d. böhm. Sparkassa	Prag.

Irrthümer im Verzeichniss und Adressänderungen wollen dem Secretariate zur Berücksichtigung gütigst bekannt gegeben werden.

Ausgeschiedene Mitglieder.

1. Durch den Tod:

P. T. Herr Brestl Dr. Rudolf, Exc.
„ „ Bryck Dr. Anton, Prof.
„ „ Chevreul Mich., Prof.
„ „ Colbeau Jules.
„ „ Dorfmeister Georg.
„ „ Förster Dr. Heinrich, Em.
„ „ Giebel Dr. C. G., Prof.
„ „ Godeffroy Wilhelm.
„ „ Hensel Dr. Reinhold.
„ „ Karl Dr. Joh.
„ „ Kawall J. H.
P. T. Herr Klečak Blasius.
„ „ Kuzmic Joh. E., Hochw.
„ „ Lögler P. Augustin, Hw.
„ „ Lorentz Dr. Paul Günth.
„ „ Nylander Dr. Wilhelm.
„ „ Rabenhorst Dr. Ludwig.
„ „ Rescetar Paul, Ritt. v.
„ „ Rosenhauer Dr. W. G.
„ „ Wagner Paul.
„ „ Zaddach G., Prof.

2. Durch Austritt:

P. T. Herr Benda Franz, Hochw.
„ „ Bergner Ed.
„ „ Bernfuss Gregor, Hchw.
„ „ Gasteiner J.
„ „ Giuriceo Nicolaus R. v.,
„ „ Herold Moriz.
„ „ Joas Johann, P. Hochw.
„ „ Kutschera Franz.
P. T. Herr Lorenz Dr. Jos. v.
„ „ Nahlik Joh. Edl. v.
„ „ Oesterreicher T. Frh. v.
„ „ Ortmann Johann.
„ „ Reithammer Ant. Emil.
„ „ Teller Friedrich.
„ „ Tóth Franz, Hochw.
„ „ Zeller Fritz.

3. Wegen Zurückweisung der Einhebung des Jahresbeitrages durch Postnachnahme:

P. T. Herr Aichelburg Graf Raphael.
„ „ Etti Carl.
„ „ Guth Franz Serf.
„ „ Haberlandt Dr. Gottl.
„ „ Hoehnel Franz v.
„ „ Karrer Felix.
„ „ Kispatič Michael, Prof.
„ „ Knauer Dr. Friedr. Karl.
P. T. Herr Lomnicki Marian, Prof.
„ „ Obersteiner P. Ig., Hchw.
„ „ Pawlowski Dr. Al. Rttr. v.
„ „ Poduschka Franz.
„ „ Schubert W.
„ „ Szaniszló Dr. Alb.
„ „ Wegmayer Andreas.
„ „ Wozasek Leopold.

Lehranstalten und Bibliotheken,
welche die Gesellschaftsschriften beziehen.

Gegen Jahresbeitrag.

Bielitz in Schlesien: evang. Lehrerbildungsanstalt.
Bozen: K. k. Staats-Gymnasium.
Brixen: Fürstb. Gymnasium Vincentinum.
Brünn: K. k. 1. deutsches Ober-Gymnasium. (Nchn.)
Burghausen: Unterrichts- und Erziehungs-Anstalt der englischen Fräulein.
Dornbirn (Vorarlberg): Communal-Unter-Realschule.
Görz: Landesmuseum.
„ K. k. Ober-Realschule.
„ K. k. Ober-Gymnasium.
Graz: K. k. 1. Staats-Gymnasium.
Güns: K. kath. Gymnasium. (P. f.)
Iglau: K. k. Staats-Gymnasium.
Kalksburg: Convict der P. P. Jesuiten.
Klagenfurt: K. k. Ober-Gymnasium.
Klausenburg: Landwirthschaftliche Lehranstalt (Monostor).
Laibach: K. k. Lehrerbildungsanstalt.
„ k. k. Staats-Ober-Realschule.
Lemberg: Zoolog. Museum der k. k. Universität. (Nchn.)
Leoben: Landes-Mittelschule.
Linz: Oeffentl. Studien-Bibliothek.
„ Bischöfl. Knaben-Seminar am Freinberge.
Marburg: K. k. Gymnasium.
Mariaschein bei Teplitz: Bischöfl. Knaben-Seminar.
Martinsberg bei Raab: Bibliothek d. e. Bened. Erzstiftes. (Nchn.)
Nassod: Griech.-kath. Ober-Gymnasium.
Ober-Hollabrunn: Landes-Realgymnasium.
Oedenburg: Evangel. Lyceum.
„ K. kath. Ober-Gymnasium.
Olmütz: K. k. Studien-Bibliothek.
„ K. k. Ober-Realschule.
Pettau: Landes-Realgymnasium.
Prag: K. k. deutsche Lehrerbildungsanstalt.
„ K. k. deutsches Gymnasium der Altstadt, Franzensquai 8. (Nchn.)
„ K. k. deutsches Ober-Gymnasium der Kleinseite. (Nchn.)
„ Deutsches Staats-Gymnasium der Neustadt, Graben 20a.
Przibram: K. k. Lehrerbildungsanstalt.

Reichenberg (Böhmen): K. k. Ober-Realgymnasium.
Ried (Ob.-Oesterr.): K. k. Staats-Ober-Gymnasium.
Roveredo: Städt. Museal-Bibliothek. (M. cittadino.)
Rzeszow: K. k. Ober-Gymnasium.
Salzburg: K. k. Gymnasium.
„ K. k. Ober-Realschule (P. F.).
Schässburg: Evang. Gymnasium.
Stockerau: Landes-Realgymnasium.
Szepes-Iglo: K. Ober-Gymnasium.
Tabor: Höh. landwirthsch.-industrielle Landes-Anstalt.
Temesvar: K. Ober-Gymnasium.
Teschen: K. k. Staats-Realschule.
Troppau: Landes-Museum. (Nchn.)
„ K. k. Staats-Gymnasium.
„ K. k. Ober-Realschule.
Ung.-Hradisch: K. k. Staats-Ober-Gymnasium.
Villach: K. k. Staats-Obergymnasium.
Wien: K. k. Akademisches Gymnasium, I., Christinengasse 1.
„ Oesterr. Apotheker-Verein.
„ Bibliothek der k. k. techn. Hochschule.
„ K. k. Franz Josefs-Gymnasium der innern Stadt, Hegelgasse.
„ Leopoldstädter k. k. Staats-Ober-Realschule, II., Vereinsgasse 21.
„ Museum botan. der k. k. Universität, III., Rennweg 14.
„ Schottenfelder k. k. Ober-Realschule. (Nchn.)
„ Staats-Unter-Realschule, V., Rampersdorferg. 20.
„ Zool.-bot. Bibl. d. k. k. techn. Hochschule.
Wiener-Neustadt: Landes-Lehrer-Pro-Seminar.

Unentgeltlich.

Czernowitz: K. k. Universitäts-Bibliothek.
Graz: Akademischer Leseverein.
Prag: Akademischer Leseverein.
„ Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
Waidhofen a. d. Thaya: Landes-Realgymnasium.
Wien: K. k. Hofbibliothek.
„ Communal-Gymnasium Gumpendorf.
„ „ „ Leopoldstadt.
„ „ Ober-Realschule Gumpendorf.
„ „ „ „ I., Schottenbastei 7.
„ „ „ „ Wieden.
„ Universitäts-Bibliothek.
„ Landesausschuss-Bibliothek.

Wissenschaftliche Anstalten,

mit welchen Schriftentausch stattfindet.

Oesterreich.

Aussig a/Elbe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Bregenz: Landes-Museum-Verein.
Brünn: Naturforschender Verein.
„ Mährisch-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues.
Czernowitz: Verein für Landeskultur im Herzogthum Bukowina.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
„ Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
„ K. k. steiermärkischer Gartenbau-Verein.
Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
„ Ferdinandeum.
„ Akademischer Verein der Naturhistoriker.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum.
„ K. k. Gesellschaft z. Beförderung des Ackerbaues und der Industrie.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
„ Verein für Naturkunde.
Prag: K. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Naturhistorischer Verein „Lotos".
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
Triest: Società adriatica di scienze naturali.
„ Società d'orticultura del Littorale.
Wien: Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ Akademischer Verein der Naturhistoriker.
„ Deutscher und österreichischer Alpenverein.
„ K. k. Gartenbau-Gesellschaft.
„ K. k. geographische Gesellschaft.
„ K. k. geologische Reichsanstalt.
„ K. k. Gesellschaft der Aerzte.
„ Oest. Reichs-Forstverein.
„ Redaction der österr. bot. Zeitschrift.
„ Verein für Landeskunde von Niederösterreich.
„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
„ Naturw. Verein an der k. k. technischen Hochschule.

Ungarn.

Agram: K. croat.-slavon. Landwirthschaftsgesellschaft.
Buda-Pest: K. ungar. Akademie der Wissenschaften.
„ „ „ geologische Anstalt.

Buda-Pest: K. ungar. geologische Gesellschaft.
„ Ungar. naturwissenschaftlicher Verein.
„ Redaction der natur-historischen Hefte des Nat.-Museums.
Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
„ Verein für siebenbürgische Landeskunde.
Kesmark: Ungarischer Karpathen-Verein.
Pressburg: Verein für Naturkunde.
Trentschin: Naturwissenschaftlicher Verein des Trentschiner Comitats.

Deutschland.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Annaberg-Buchholz: Verein für Naturkunde.
Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bamberg: Naturforschender Verein.
Berlin: Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften.
„ Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.
„ Berliner entomologischer Verein.
„ Deutscher entomologischer Verein.
„ Redaction der Linnaea.
„ Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
„ Redaction des Archives f. Naturgeschichte.
„ Redaction des Naturforscher.
„ Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten.
Bonn: Naturhistorischer Verein d. preuss. Rheinlande und Westphalens.
Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Verein f. schlesische Insectenkunde.
„ Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Cassel: Verein für Naturkunde.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Colmar i. Elsass: Société d'histoire naturelle.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt: Verein für Erdkunde.
Donau-Eschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dresden: Gesellschaft Isis.
„ Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Dürkheim: Pollichia (Naturw. Ver. d. baierischen Pfalz).
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein von Elberfeld und Barmen.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Frankfurt a. M.: Senkenbergische naturforschende Gesellschaft.
„ Redaction des Zoologischen Gartens.
Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft.
Fulda: Verein für Naturkunde.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. (Buchhandlung Richter.)
Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen: Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.
Halle a. d. S.: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Redaction der Natur.
„ Kaiserl. Leopold. Carolin. deutsch. Acad. d. Naturforscher.
Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
„ Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Heidelberg: Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Jena: Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Königsberg: Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Landshut: Botanischer Verein.
Leipzig: Redaction der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie.
„ Königl. sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Redaction der Botanischen Zeitung (Verlagsbuchh. Arthur Felix, Königsstrasse 18, b).
„ Redaction d. zoologischen Anzeigers (W. Engelmann).
„ Mittheilungen der zoologischen Station in Neapel (Dr. Dohrn).
Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
München: Königl. bairische Akademie der Wissenschaften.
Münster: Westfälischer Provinz.-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Neisse: Philomathie.
Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Putbus: Redaction der entomologischen Nachrichten von Dr. Katter.
Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
„ Königl. bairische botanische Gesellschaft.
Sondershausen: Irmischia.
Stettin: Entomologischer Verein.
Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.
Wiesbaden: Verein für Naturkunde in Nassau.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Schweiz.

Aigle: Société botanique Murithienne.
Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Bern: Allgem. schweiz. naturforschende Gesellschaft.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Chur: Naturforschende Gesellschaft.
Genf: Société de physique et d'histoire naturelle.
Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Neufchatel: Société des sciences naturelles.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Skandinavien.

Bergen: Bibliothek des Museums.
Christiania: Universitäts-Bibliothek.
„ Vedenskabs Sällskabet.
Gothenburg: K. Vetenskabs Sällskabet.
Kopenhagen: Naturhistoriske forening.
„ K. danske videnskabernes Selskabet.
Lund: K. Universität.
Stockholm: K. Vetenskaps Akademie. (Buchh. M. W. Samson & Wollern d. R. Hartmann in Leipzig.)
„ Entomologiske Tijdskrift.
Tromsö: Museum.
Trondhjem: K. Norske videnskabers Selskabs.
Upsala: Vetenskaps Societät.
„ K. Universität.

Holland.

Amsterdam: Koninklijke Akademie van Wetenschappen.
Haag: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Harlem: Musée Teyler.
„ Hollandsche Maatschappij de Wetenschappen.
Rotterdam: Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.
Utrecht: Provincial Utrechtsche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

Belgien.

Brüssel: Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. (Commission des echanges internationeaux.)
„ Société Royale de Botanique de Belgique.
„ „ entomologique de Belgique.
„ „ malacologique de Belgique.
„ „ Belge de Microscopie.

Liège: Redaction de la Belgique Horticole. (Morren, à la Boverie 1.)
„ Société Royale des Sciences.
Luxembourg: Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
„ „ de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

Grossbritannien.

Dublin: Royal Irish Academy.
„ Geological Society. (Trinity College.)
„ Royal Society.
Edinburgh: Royal Physical Society.
„ Royal Society.
„ Geological Society.
Glasgow: Natural history society.
London: Entomological Society.
„ Geological Society.
„ Linnean Society.
„ Royal Society.
„ Royal microscopical society. (Kings College.)
„ Zoological Society.
„ Entomologist's Monthly Magazine.
„ Record of zoological Literature.
„ Nature.
„ the Entomologist.
Manchester: Literary and philosophical Society.
Newcastle upon Tyne: Tyneside Naturalist's Field club.
Perth: Scottisch naturalist (Buchanan White, M. D. Anual Lodge).

Russland.

Charkow: Gesellschaft der Naturforscher an der kaiserl. Universität.
Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Ekatherinbourg: Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.
Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten.
„ Societas pro Fauna et Flora fennica (Brockhaus).
Moskau: Société Impériale des Naturalistes.
Odessa: Neurussische Gesellschaft der Naturforscher.
Petersburg: Académie Impériale des sciences.
„ Kaiserlicher botanischer Garten.
„ Societas entomologica rossica.
Riga: Naturforschender Verein.

Italien.

Bologna: Accademia delle scienze.
Florenz: Società entomologica italiana.
Genua: Museo civico di storia naturale.
„ Società di letture e conversazioni scientifiche.

Lucca: Accademia lucchese di scienze, lettere ed arti.
Mailand: Società italiana di scienze naturali.
„ Istituto lombardo-di scienze, lettere ed arti.
„ Società crittogamologica italiana.
Modena: Società dei naturalisti.
„ Accademia di scienze, lettere ed arti.
Neapel: Accademia delle scienze.
Padova: Società veneto-trentina di scienze naturali.
Palermo: Real Accademia palermitana delle scienze, lettere etc. (via Ruggièro).
„ Giornale e Atti di Società di Acclimazione.
Pisa: Società toscana di scienze naturali.
„ Società malacologica italiana.
„ Redazione del Nuovo Giornale botanico.
Rom: R.-Accademia dei Lincei.
Venedig: Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
Verona: Accademia di Agricoltura, Commercio ed arti.

Frankreich.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Bordeaux: Société Linnéenne (2 rue Jean Jacques bel.).
Caën: Société Linnéenne de Normandie.
Cherbourg: Société des sciences naturelles.
Dijon: Académie des sciences, arts et belles-lettres.
Lille: Société des sciences de l'agriculture et des arts.
Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts.
„ Société d'agriculture.
„ Société botanique de Lyon (palais des arts, place des terreaux).
„ Société Linnéenne de Lyon.
Nancy: Société des sciences.
„ Académie de Stanislas.
Paris: Journal de Conchiliologie.
„ Nouvelles archives du Musée d'histoire naturelle.
„ Société botanique de France.
„ Société entomologique de France.
„ Société zoologique de France (7 rue des grands Augustin).
Rouén: Société des amis des sciences naturelles.

Portugal.

Lissabon: Academia real das sciencias.

Spanien.

Madrid: Sociedad ẽspanõla de historia natural.

Asien.

Batavia: Bataviaasch Genotschap van Kunsten en Wettenschappen.
„ Natuurkundige Vereeniging in Nederlandisch-Indie.
Calcutta: Royal Asiatic Society of Bengal.
Shanghai: Royal Asiatic Society, north China branch.

Afrika.

Alexandrien: L'Institut Égyptien.

Amerika.

a) Nordamerika.

Boston: Society of Natural History.
„ American Academy.
Buffalo: Society of Natural Sciences.
Cambridge: American Association for the advancement of science.
„ Museum of comparative Zoology.
„ Entomological Club. (Psyche, Organ of the.)
Columbus: Geological Survey of Ohio.
„ Ohio State Board of Agriculture.
St. Francisco: Academy of Natural Sciences.
New-Haven: American Journal of Science and Arts.
„ Connecticut Academy.
St. Louis: Academy of science.
Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.
New-Orleans: Academy of Sciences.
Newport: Orleans' County Society of Natural Sciences.
New-York: Society of Natural History. (olim Lyceum.)
Philadelphia: Academy of Natural Sciences.
„ American Philosophical Society.
„ Entomological Society.
„ Zoological Society of Philadelphia.
Salem: American Naturalist.
„ Essex Institute.
Toronto: Canadian Institute.
„ Entomological Society of Canada (N.).
Washington: Departement of Agriculture of the Unit. Stat. of N. America.
„ Smithsonian Institution.
„ United States Geological Survey.

b) Südamerika.

Buenos-Aires: Museo publico.
„ Sociedad cientifica argentina.
Cordova: Academia nacional di ciencias exactas a la Universidad.

Mexico: Sociedad mexicana de historia natural (Smith Inst.).
Rio Janeiro: Commission geologique de l'empire de Bresil.

Australien.

Adelaide: Philosophical society. (South austral. institute.)
Sidney: Entomological society of Sidney.
„ Linnean society of New South Wales.
270 „ Royal society of New South Wales.

Periodische Schriften,

welche von der Gesellschaft angekauft werden:

Bibliotheca della Zoologia e Anatomia comparata da Italia per L. Camerano e M. Lessona.
Claus C. Arbeiten aus dem zoologischen Institute der k. k. Universität Wien und der zoologischen Station in Triest.
Flora und Fauna des Golfes von Neapel.
Zoologischer Jahresbericht. Herausgegeben von J. V. Carus.

Botanischer Jahresbericht. Herausgegeben von Dr. L. Just.
Botanisches Centralblatt. Herausgegeben von Dr. Oscar Uhlworm.
Botanische Jahrbücher für Systematik etc. Herausgegeben von A. Engler.

Sitzungsberichte.

Versammlung am 5. Jänner 1881.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. **H. W. Reichardt.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Alscher Alois, Lehramtscandidat. Brigittenau, Webergasse 12	Professor Dr. Reichardt, Professor Dr. Claus.
Godefroy Wilhelm, Magister der Pharmacie. Allgemeines Krankenhaus, Apotheke . .	Dr. Rich. Godefroy, J. A. Knapp,
Szyszyłowicz Ignaz Ritter v., Assistent an der Lehrkanzel für Botanik an der Universität Krakau. Krapnicza 146 . . .	Professor Dr. Reichardt, Professor M. Nowicki.
Seckendorff Arthur Freiherr v., k. k. Regierungsrath, Professor und Vorstand der k. k. forstlichen Versuchsleitung. Wien, VIII., Florianigasse 1	Baron Thümen, A. F. Rogenhofer.
Schlereth Max Freiherr v., akadem. Maler. Hernals, Kirchengasse 39	F. Wachtl, Ed. Reitter.

Eingesendete Gegenstände:

1 Centurie Lepidopteren von Herrn Eduard Kreithner.
4 Centurien Insecten von Herrn Carl Kolbe.

Anschluss zum Schriftentausche:

The Zoologist.

Herr Professor Dr. H. W. Reichardt übergab eine Arbeit von W. Voss in Laibach: Icannes Antonius Scopoli. Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains. (Siehe Abhandlungen.)

Herr A. Rogenhofer legte zwei eingesandte Arbeiten vor:

Ueber einige autoecische und heteroecische Uredineen von Emerich Ráthay. (Siehe Abhandlungen.)

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV *(Cistelidae, Georyssidae)* von Edmund Reitter. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Dr. Gustav Mayr sprach über die muthmassliche Heterogonie von *Pediaspis sorbi* Tischb. mit *Bathyaspis aceris* Först.

Freiherr Felix v. Thümen brachte vor, dass es ihm gelungen sei, Rhododendronzweige, welche eine Zeit in einer concentrirten Lösung von Salicylsäure gelegen waren, grün zu erhalten, und empfiehlt diese Methode der Conservirung zu weiteren Versuchen.

Versammlung am 9. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Präsident-Stellvertreter **Carl Brunner v. Wattenwyl.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Finger Dr. Josef, k. k. em. Professor. Wien, VIII., Laudongasse 31	H. v. Mitis, A. Rogenhofer.
Zaręczny Stanislaus, Dr. phil., Professor am St. Hyacinth-Gymnasium in Krakau . .	Dr. Max Nowicki, Vinc. Jablonsky.
Schaarschmidt Dr. Julius. Klausenburg, botanischer Garten	Professor Dr. Szaniszló, J. A. Knapp.
Rogalski Dr. Anton. Krakau, St. Johannesgasse 30	Professor Reichardt, Dr. G. Beck.

Eingesendete Gegenstände:

2½ Centurien Pflanzen für das Herbar von Herrn Tauscher.
3 Centurien Pflanzen für Schulen von Herrn H. Braun.
1 Centurie „ „ „ „ „ M. Přihoda.

Der Herr Vorsitzende macht Mittheilung von dem Ableben des Ausschussmitgliedes Herrn Moriz Schönn. Die Versammlung bezeugt ihr Beileid durch Erheben von den Sitzen.

Herr Professor Dr. H. W. Reichardt legte ein Verzeichniss der von Ritter v. Fridau auf Schmarda's Reise 1853 in Ceylon gesammelten Farne vor. (Siehe Abhandlungen.)

Herr G. C. Spreitzenhofer gab im Folgenden einen von der Demonstration der interessantesten Formen begleiteten

Beitrag zur Flora von Palästina.

Auf meinem Ende Februar 1879 gemachten Ausfluge nach Corfu lernte ich am Bord des „Apollo" eine Persönlichkeit kennen, welche zu wiederholten Malen Palästina, respective Jerusalem und Umgegend besuchte und auch dort zum Zeitvertreib Pflanzen sammelte. Im verflossenen Herbste erhielt ich nun von meinem damaligen Reisegefährten eine kleine Collection mehr oder weniger gut präparirter Pflanzen für mein Herbar.

Wenngleich Boissier's Meisterwerk der Flora orientalis alle in dieser kleinen Aufzählung enthaltenen Arten als in Palästina vorkommend anführt, so glaube ich doch mit der speciellen Aufführung derselben in dieser Form der besseren Uebersicht wegen und bei dem Umstande, dass nicht Jedermann das theure Werk Boissier's zur Verfügung steht, allen Jenen, die sich für dieses Florengebiet interessiren, einen willkommenen kleinen Beitrag an die Hand zu geben.

Plantae Palaestinae.

Ranunculaceae Juss.

Anemone Coronaria L. Auf Feldern und an Wegrändern der Rephaimebene, 7. Februar 1880. — *Ranunculus Hierosolymitanus* Boiss. In einem Weinberge hinter Monte Fiori, 3. März 1880. — *Nigella ciliaris* DC. Zwischen niederem Gebüsche am Berge des bösen Rathes, 20. Mai 1880.

Papaveraceae DC.

Hypecoum procumbens L. An einem Abhange gegenüber der Philippsquelle, 12. Februar 1880.

Fumariaceae DC.

Fumaria densiflora DC. Auf Feldern der Rephaimebene, 14. Februar 1880.

Cruciferae Juss.

Malcolmia crenulata Boiss. An Strassenrändern bei der deutschen Colonie, 10. Februar 1880. — *Fibigia rostrata* Schenk. Nekophorie, auf Hügeln, 3. März 1880. — *Alyssum campestre* L. Rephaimebene, gemein, 10. April 1880. — *Biscutella Columnae* Ten. An Strassenabhängen bei der deutschen Colonie, 26. März 1880. — *Thlaspi perfoliatum* L. Auf einem Abhange gegenüber der Philippsquelle, 12. Februar 1880. — *Aethionema heterocarpum* Gay. An Strassen und Wegrändern bei der deutschen Colonie, 10. April 1880. — *Lepidium Draba* L. Nekophorie, am Rande eines Olivengartens, 5. Mai 1880. — *Isatis aleppica* Scop. Auf Aeckern der Rephaimebene, 22. Februar 1880.

Sileneae DC.

Vaccaria parviflora Mönch. Rephaimebene, 15. Mai 1880. — *Silene aegyptiaca* Lin. fil. An einem Abhange gegenüber der Philippsquelle, 12. Februar 1880. — *Alsine picta* Sibth. und Sm. Abu Tor, am südlichen Abhange gegen das Jordanthal, 15. April 1880.

Lineae DC.

Linum orientale L. In Olivengärten der Rephaimebene, 15. März 1880. — *Linum pubescens* Russ. Rephaimebene, häufig, 25. März 1880.

Malvaceae R. Br.

Malva nicaeensis All. Gemein im ganzen Gebiete, 15. März 1880.

Leguminosae Juss.

Trifolium eriosphaerum Boiss. Nekophorie, an grasigen Abhängen, 20. März 1880. — *Vicia hybrida* L. Rephaimebene, an Feldern und Abhängen, 3. April 1880.

Cucurbitaceae Juss.

Bryonia syriaca Boiss. Bet sufafa, an schattigen Felsenpartien, 15. Februar 1880.

Paronychieae St. Hil.

Paronychia capitata? An Strassenrändern bei der deutschen Colonie, 11. Mai 1880.

Crassulaceae DC.

Umbilicus pendulinus DC. Gihonthal, an Mauern und Felsen, häufig, 11. Mai 1880. — *Sedum glaucum* L. Auf Mauern und Felsen nächst der deutschen Colonie, 11. Mai 1880. — *Telmissa microcarpa* Boiss. Ain far (Maus-

quelle), vier Stunden nordöstlich von Jerusalem an steilen Kalkfelswänden, 6. April 1880.

Umbellatae L.

Scandix pecten Veneris L. Monte Fiori an Abhängen und Mauern, 7. Februar 1880. — *Chaetosciadium trichospermum* Boiss. Rephaimebene, an Abhängen, Mauern, 5. März 1880.

Rubiaceae Juss.

Sherardia arvensis L. Am nördlichen Abhange des Berges des bösen Rathes gegen Jerusalem zu, 10. April 1880.

Dipsaceae DC.

Cephalaria syriaca L. Gihonthal, in Kornfeldern, 15. Mai 1880. — *Scabiosa palaestina* L. Am Berge des bösen Rathes, 3. April 1880. — *Pterocephalus involucratus* Boiss. Im westlichen Theile des Gihonthales auf steinigen unbebauten Aeckern, 14. März 1880.

Compositae L.

Bellis perennis L. An einem Abhange gegenüber der Philippsquelle, 7. Februar 1880. — *Pallenis spinosa* Cass. Auf Brachfeldern der Rephaimebene, 15. Mai 1880. — *Helichrysum sanguineum* L. Sobra, auf kahlen Felsen, 10. Mai 1880. — *Anthemis palaestina* Benth. Auf Brachen bei Mar Elias auf der Rephaimebene, 10. April 1880. — *Achillea Santolina* L. Am Berge des bösen Rathes, 25. April 1880. — *Senecio vernalis* W. K. An Strassen, Wegrändern nächst der deutschen Colonie, 15. April 1880. — *Calendula arvensis* L. An Wegrändern bei der deutschen Colonie, 22. Februar 1880. — *Carduus picnocephalus* Jacq. An Wegen, auf Schutt, Gerölle auf der Rephaimebene, 25. Mai 1880. — *Notobasis syriaca* Cass. Rephaimebene, an Weg- und Feldrändern, 11. Mai 1880. — *Centaurea cyanoides* Berggr. und Whlbrg. Auf einem Felde bei Soba, $3^1/_2$ Stunden westlich von Jerusalem, circa 2400′ Höhe, 10. Mai 1880. — *Centaurea pallescens* DC. var. *hiatolepis* Boiss. Auf Brachen und Wegrändern der Rephaimebene sehr häufig, 15. Mai 1880. — *Thrincia tuberosa* DC. An Wegrändern nächst der deutschen Colonie, 7. Februar 1880. — *Pterotheca bifida* F. Mey. An begrasten Stellen nächst der deutschen Colonie sehr häufig, 3. März 1880.

Campanulaceae Juss.

Specularia Speculum L. Auf Feldern im Gihonthale, 15. Mai 1880.

Convolvulaceae Juss.

Convolvulus tenuissimus S. et S. Auf Brachen und Wegrändern der Rephaimebene, 15. März 1880.

Borragineae Juss.

Anchusa undulata L. Rephaimebene, in Oelgärten und Weinbergen, 3. März 1880. — *Anchusa aegyptiaca* L. Gihonthal, an Wegmauern und in

Felsspalten, 22. Februar 1880. — *Anchusa Milleri* Willd. An Wegrändern, Brachen der Rephaimebene, 22. Februar 1880. — *Lithospermum tenuiflorum* L. Auf Aeckern der Rephaimebene, 2. März 1880.

Orobanchaceae Lindl.

Phelipaea aegyptiaca Pers. In einem Linsenfelde bei Soba, $3^1/_2$ Stunden südwestlich von Jerusalem, 10. Mai 1880.

Labiatae Juss.

Ziziphora capitata L. Abu Tor, auf grasigen Abhängen, südwestlich gegen das Jordanthal, 15. April 1880. — *Stachys neurocalycina* Boiss. Rephaimebene, auf sonnigen Hügeln, 10. April 1880. — *Lamium amplexicaule* L. Auf Aeckern der Rephaimebene, 14. April 1880.

Primulaceae Vent.

Anagallis arvensis L. Auf Brachfeldern der Rephaimebene, 20. April 1880.

Aristolochiaceae Lindl.

Aristolochia parvifolia Sibth. An Wegen und Abhängen bei der deutschen Colonie, 11. Mai 1880. — *Aristolochia Maurorum* L. var. *latifolia* DC. In einem Olivengarten der Rephaimebene, 2. April 1880.

Urticaceae Fr.

Theligonum Cynocrambe L. In einem Olivengarten der Rephaimebene, ziemlich häufig, 3. März 1880.

Aroideae Juss.

Arisarum vulgare Targ. Bet sufafa, zwischen Steinen, 6. Februar 1880.

Orchideae L.

Orchis militaris? Auf der Rephaimebene, auch auf einem Hügel $1^1/_2$ Stunden westlich von Bethlehem, 5. März 1880. — *Orchis papilionacea* L. Auf einem Berge $1^1/_2$ Stunden westlich von Bethlehem, 5. März 1880. — *Orchis anatolica* Boiss. Auf der Nordseite eines Berges $1^1/_2$ Stunden westlich von Bethlehem, 5. April 1880.

Irideae Juss.

Iris Sisyrinchium L. Rephaimebene, auf Aeckern und Wegrändern sehr häufig, 3. März 1880. — *Gladiolus segetum* Gawl. Am Berge des bösen Rathes etc., 25. März 1880. — *Crocus hyemalis* Boiss. Rephaimebene, häufig, 20. Februar 1880.

Amaryllideae Br.

Narcissus Tazetta L. flore pleno. Rephaimebene, in der Umgebung Jerusalems ziemlich selten, 3. März 1880.

Liliaceae DC.

Ornithogalum umbellatum L. Rephaimebene, auf Feldern, Abhängen, 5. April 1880. — *Gagea Bellardieri* Kth. Rephaimebene, auf Feldern, Abhängen, 14. Februar 1880. — *Allium neapolitanum* Cyr. Gihonthal, an den Wegrändern, Abhängen, 3. April 1880. — *Bellevalia flexuosa* Boiss. Hinnomthal, an steilen Felswänden, 3. April 1880. — *Muscari commutatum* Guss. Hinnomthal, am Grunde hoher Felswände und auf unbebauten Hügeln, 25. Februar 1880.

Colchicaceae DC.

Colchicum Steveni Kth. Rephaimebene, auf Wegen, Feldern, 5. December 1879.

Herr Edmund Reitter übergab die Bearbeitung der Familie der *Thorictidae* in den Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV. (Siehe Abhandlungen.)

Desgleichen Herr Ludwig Ganglbauer die der Familie der *Oedemeridae* ebenda IVa. (Siehe Abhandlungen.)

Versammlung am 2. März 1881.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. **Gustav L. Mayr.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
André Eduard, Ingenieur. Beaume (Côte d'or)	Dr. V. Signoret, Professor Dr. G. Mayr.
Figdor Gust., Grosshändler. Wien, II., Praterstrasse 8.	Professor Dr. Kornhuber, Anton Heimerl.

Eingesendete Gegenstände:

400 Insecten für Schulen von Herrn Dr. Alfred Burgerstein.
200 Phanerogamen für Schulen von Herrn L. Keller.
300 Insecten für Schulen von Herrn A. Rogenhofer.
Eine grosse Partie Meeresalgen von Freiherrn Franz von Liechtenstern.

Anschluss zum Schriftentausche:

Société zoologique de France in Paris.
Entomologischer Verein in München.

Herr Gustav Figdor hat den Mitgliedsbeitrag für Lebensdauer erlegt.

Herr A. v. Pelzeln sprach über eine Sendung von Vögeln aus Central-Afrika. (Siehe Abhandlungen.)

Derselbe machte ferner die folgenden Bemerkungen zu einer Arbeit des Herrn Professor Georgio Kolombatovic in Spalato:

Osservazioni sugli uccelli della Dalmazia. — Osservazioni sul lavoro di Michele Stossich dal titolo „Prospetto della fauna dei vertebrati dell' Adriatico". Spalato, Tipografia di Antonio Zannoni, 1880, 8°.

Der Verfasser bietet in dieser Schrift die erste systematische, auf zahlreiche eigene Beobachtungen begründete Arbeit über die Vogelwelt Dalmatiens, eines Landes, welches so viel des Interessanten für die Ornithologie enthält. Wir finden hier genaue Angaben über die Fundorte, über das Nisten, über Lebensweise und Wanderungen. Sehr nützlich ist auch die Beifügung der localen Benennungen der Vögel. Die Anordnung des Buches ist nach Savi's Ornitologia Italiana.

Wir können diese Publication, welche eine wesentliche Lücke in der Kenntniss der Ornis unseres Vaterlandes auszufüllen hilft, nur mit Freude begrüssen und die Hoffnung aussprechen, dass Professor Kolombatovic seine Forschungen über Dalmatiens Vogelwelt fortsetzen werde.

Die beigegebenen Bemerkungen über M. Stossich's Prospetto betreffen Fische des adriatischen Meeres.

Herr Dr. Franz Löw gab Beiträge zur Biologie und Synonymie der Psylloden. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Professor Reichardt legte eine Arbeit von J. Barbosa Rodrigues in Rio Janeiro vor: Genera et species Orchidearum novarum Brasiliae. Pars II.

Dieses umfangreichere Werk wird von der Gesellschaft als selbstständige Publication herausgegeben werden.

Herr Dr. Emil v. Marenzeller beschrieb eine Reihe neuer Holothurien von Japan und China. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Anton Heimerl lieferte Beiträge zur Flora Nieder-Oesterreichs. (Siehe Abhandlungen.)

Jahres-Versammlung am 6. April 1881.

Vorsitzender: Herr Präsident-Stellvertreter **C. Brunner v. Wattenwyl.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Lajer Ferdinand, Professor der Naturw. am Ober-Gymnasium in Fünfkirchen . . .	Franz Tóth, Adalbert Viertel.
Cserni Adalbert, Professor am k. k. Ober-Gymnasium zu Karlsburg (Siebenbürgen)	Professor J. Mik, A. Rogenhofer.
Reuter Otto Morannal, Dr. phil., Docent d. Zoologie an der Universität Helsingfors (Finnland)	Professor Dr. G. Mayr, Dr. Franz Löw.

Eingesendete Gegenstände:

400 Insecten für Schulen von Herrn Paul Löw.
150 „ „ „ „ „ A. Rogenhofer.
200 Lepidopteren von Herrn Otto Bohatsch.
Eine Partie getrockneter Pflanzen von Herrn D. Hirc.

Bericht des Herrn Präsidenten-Stellvertreters C. Brunner v. Wattenwyl.

Hochgeehrte Herren Collegen!

Durch die Verhinderung unseres Herrn Präsidenten wird mir die Ehre zu Theil, die diesjährige Jahres-Versammlung zu eröffnen und constatiren zu können, dass unsere Gesellschaft auch in dem abgelaufenen Jahre ihre Aufgabe, die Kenntniss der Natur zu erweitern, erfüllt hat.

Der dreissigste Band unserer Verhandlungen, welcher heute in beiden Halbjahrbänden vorliegt, enthält 28 Original-Abhandlungen, erläutert durch 20 Tafeln.

Ueber die Betheilung der Schulen und Institute mit Sammlungen und die Unterstützung einzelner Forscher werden Ihnen specielle Berichte vorgelegt.

Die Resultate erlangen wir durch das Zusammenwirken von 1106 Mitgliedern, von welchen 595 im Inland und 511 im Ausland leben. Die Gesammtzahl ist gegenüber dem Vorjahr nur um ein Mitglied verschieden, und hierin liegt das statistische Urtheil über die Bedeutung unserer Gesellschaft.

Durch den Tod haben wir verloren:

Die Botaniker: Anderson Dr. N. J. in Stockholm, Celi Dr. Hector in Portici, Hampe Dr. E. G. in Helmstädt, Hanstein Dr. J. in Bonn, Heller Carl in Wien, Hinterhuber Dr. J. in Salzburg, Schimper Dr. W. Ph. in Strassburg.

Die Zoologen: Grube Dr. Ed. in Breslau, Kirschbaum Dr. K. in Wiesbaden, Mulsant Dr. St. in Lyon, Snellen von Vollenhofen Dr. J. S. im Haag.

Ich ersuche Sie, das Andenken unserer verstorbenen Collegen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Ueber das finanzielle Ergebniss werden Sie einen befriedigenden Bericht von unserem Herrn Rechnungsführer erhalten.

Wenn wir all' das wissenschaftliche Material anstaunen, welches unsere Gesellschaft und mit ihr hundert ähnlich organisirte Vereine zusammentragen, liegt die Frage nahe, wohin diese Ameisenthätigkeit führen wird? Der Beweggrund zur Entwicklung derselben ist die Befriedigung unseres inneren Triebes, welcher uns zwingt, nicht abzulassen in der erschöpfenden Kenntniss dessen, was uns umgibt. In früheren Zeiten gab es einzelne Gelehrte, welche die ganze Naturgeschichte umfassen konnten, heute sind wir von der Unerreichbarkeit dieses Resultates überzeugt. In dieser Erkenntniss liegt aber keine Entmuthigung. An die Stelle des einzelnen Gelehrten ist die Gesellschaft getreten. Sie besitzt das ganze Wissen, und jedes Mitglied muss sich mit dem Bewusstsein begnügen, einen integrirenden Theil dieses allgemeinen Trägers der Wissenschaft zu bilden und in der Association sein Ziel zu erreichen. Nur in der gemeinsamen Thätigkeit ist das wissenschaftliche Leben möglich.

Diese Betrachtung zeigt uns, wie wichtig es für jeden Einzelnen ist, das Leben in diesem Körper zu erhalten. Die Organe, welche die Functionen des Athmens, der Ernährung, der Blutcirculation und der Nerventhätigkeit unseres Körpers besorgen, sind unsere Herren Functionäre: die Secretäre, Rechnungsführer, Bibliothekar, Custoden der Sammlung. Diese müssen wir zu erhalten suchen, und es bleibt uns hiefür kein anderes Mittel als der Ausdruck der Anerkennung und des Dankes, welchen ich hiermit im Namen der Gesellschaft ausspreche.

Bericht des Secretärs Herrn Alois Rogenhofer.

Der Beginn des vierten Decenniums unseres Bestandes spricht wohl lauter als jede Vorführung einzelner Thatsachen von meiner Seite, dass unsere Gesellschaft ihrer Aufgabe nach verschiedenen Seiten hin nach besten Kräften bei Anwendung bescheidener Mittel gerecht zu werden trachtete; die stattliche Reihe von dreissig umfangreichen Bänden, deren letzter hier vorliegt, sowie eine nicht unbedeutende Zahl von selbstständigen Werken, von denen manche

bereits vergriffen sind, beweisen das Gesagte in glänzender Weise. Möge das einträchtige Zusammenwirken so vieler Kräfte auch fernerhin andauern und allen Stolz darein setzen, die Kenntniss der Fauna und Flora unseres lieben Vaterlandes bis in die weitesten Kreise zu verbreiten und dadurch den wahren Patriotismus zu heben mithelfen.

Der dreissigste Band enthält auf 772 Seiten 28 selbstständige Abhandlungen von 24 Mitarbeitern, von denen 8 dem Auslande angehören. Sie wurden eingesendet von den Herren:

F. Arnold, Th. Beling, R. Bergh, E. Eppelsheim, Graf Keyserling, A. v. Krempelhuber, H. Leder und H. B. Möschler, nebst kleineren Mittheilungen in den Sitzungsberichten von H. J. Lichtenstein.

Wie seit einer Reihe von Jahren unterstützten auch heuer die Verkehrsanstalten die naturhistorischen Reisen unserer Mitglieder; so gewährte die k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft den Herren G. Spreitzenhofer und E. Witting Fahrtermässigung auf der Strecke Wien-Triest und zurück, und der österreichisch-ungarische Lloyd dem erstgenannten Herrn Begünstigung auf seinen Dampfern für die Linie Triest-Cerigo und retour. Es sei hiermit beiden Anstalten der innigste Dank dargebracht.

Bericht des Secretärs Herrn Dr. Emil v. Marenzeller.

Indem ich über den Stand der naturhistorischen Sammlungen und der Bibliothek zu berichten mich beehre, beginne ich, im Namen der Gesellschaft Allen zu danken, welche entweder Gegenstände zum Geschenke gemacht oder an den verschiedenen Arbeiten werkthätig theilnahmen.

Es spendeten zoologische Objecte die Herren: A. Rogenhofer, J. Kaufmann, O. Bohatsch, J. Stussiner, J. Mik, J. Wiesbaur, A. Barbieux, J. Kolazy, R. Türk, Ed. Kreithner, Dr. F. Ressmann, A. Handlíř, M. Siegel.

Botanische Objecte die Herren: E. Witting, J. v. Schröckinger, H. Braun, F. Bignone, F. Ardissone, J. Wiesbaur, G. C. Spreitzenhofer, Dr. C. v. Marchesetti, F. Hofer, A. Arnold, R. Rauscher, Dr. F. Ressmann, L. v. Vukotinovic.

In dem abgelaufenen Vereinsjahre fand eine vollständige Restauration des Herbar-Zimmers statt. Die Ordnung des Herbars ist vollendet. Es betheiligten sich daran oder an anderen Arbeiten die Herren: Heinr. Braun, J. Breidler, Dr. F. Ostermeyer, R. Traxler, E. Witting.

Bei der Instandhaltung der zoologischen Sammlungen und der Zusammenstellung von Schulsammlungen waren thätig die Herren: J. Kaufmann, J. Kolazy, P. Löw.

Herr Ausschussrath Kolazy leitete auch in diesem Jahre die Vertheilung der naturhistorischen Objecte an Schulen und gebührt ihm der besondere Dank der Gesellschaft für seine so vielfach in Anspruch genommene und mühevolle Thätigkeit. Die freundlichst von ihm gemachte Uebersicht zeigt das nachstehende Ergebniss:

Ausweis

über die Betheilung der Lehranstalten mit Naturalien.

Im Jahre 1880 wurden neunzehn Lehranstalten mit 156 Wirbelthieren, 3540 Insecten, 786 Conchylien, 70 Krebsen, Strahlthieren, Würmern und 2700 Pflanzen, im Ganzen mit 7252 zoologischen und botanischen Objecten betheilt.

Postnummer	Name der Lehranstalt	Ausgest. Wirbelthiere	Wirbelthiere in Weingeist	Insecten	Conchylien	Krebse, Strahlthiere, Würmer	Pflanzen
1	Wiener-Neustadt: k. k. Ober-Gymnasium .	—	—	709	—	—	70
2	Klosterneuburg: k. k. önolog. und pomolog. Lehranstalt	—	—	—	—	—	360
3	Wien: k. k. Lehrer-Bildungs-Anstalt	—	—	204	—	—	—
4	„ Communal-, Real- und Ober-Gymnasium. II., Kleine Sperlgasse 2	—	—	283	—	9	—
5	Bruck a. d. Leitha: Bürgerschule	—	—	—	—	—	195
6	Gratzen (Böhmen): Volks- und Bürgerschule	—	—	291	—	—	220
7	Burghausen: Erziehungs-Institut der engl. Fräulein	—	1	—	2	30	150
8	Wien: Communal-Volksschule für Knaben, III., Paulusgasse 9	6	—	—	—	—	—
9	„ Communal-Volksschule für Mädchen, III., Schulgasse 3	26	—	280	108	2	220
10	„ Communal-Volksschule für Knaben, V., Untere Brauhausgasse 6 . . .	10	—	199	145	3	200
11	„ Communal-Volksschule für Mädchen, VIII., Josefstädterstrasse 93 . . .	13	—	219	90	2	200
12	Inzersdorf am Wienerberge: Volksschule .	20	—	239	140	8	180
13	Hořič (Böhmen): Volksschule für Mädchen	—	—	66	—	—	60
14	Nussdorf b. Wien: Volksschule für Knaben	15	2	207	—	2	165
15	Penzing: Volksschule, Rochusgasse 6	14	21	222	125	5	120
16	Rožmital (Böhmen): Volksschule.	—	—	214	116	3	—
17	Veitsch (Steiermark): Volksschule	2	—	196	20	2	210
18	Waidhofen a. d. Ybbs: Volksschule	—	—	—	—	—	350
19	Weinhaus: Volksschule	12	14	211	40	4	—
	Summe . .	118	38	3540	786	70	2700

Ausserdem wurden an die genannten Lehranstalten 44 Bände Gesellschaftsschriften, 58 Separat-Abhandlungen und 150 Abbildungen vertheilt.

Herr Ausschussrath F. Bartsch wandte der Bibliothek seine eingehende Sorgfalt in gewohnter Weise zu und hielt dieselbe in musterhaftester Ordnung. Die Sammlung selbstständiger Werke oder von Separat-Abdrücken vermehrte sich durch Geschenke Sr. kaiserl. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzoges Salvator von Toscana, des englischen Ministerium für Indien, der Geschäfts-

führer der 53. Versammlung deutscher Naturforscher, der Verlagshandlung Mahlau & Waldschmidt, der Direction des k. k. Staats-Obergymnasiums in Olmütz, der Herren: Professor Dr. O. Drude, Dr. H. Wawra Ritter von Fernsee, Freiherrn J. v. Schröckinger, Ferd. Ronniger, A. Rogenhofer und der Herren Verfasser um achtzig Nummern, welche auf Seite 50 u. f. der Sitzungsberichte angeführt sind.

Die Gesellschaft stand am Ende des Jahres 1880 mit 262 Corporationen oder Gesellschaften in Schriftentausch. Neu hinzugekommen waren:

Royal Dublin Society,

Scotish Naturalist, Perth.

Sieben periodische Schriften werden gegenwärtig angekauft (siehe p. XLIX).

Bericht des Rechnungsführers Herrn J. Kaufmann.

Einnahmen:

Jahresbeiträge mit Einschluss der Eintrittstaxen und Mehrzahlungen von zusammen	fl.	2.890.89
Subventionen	„	2.030.—
Verkauf von Druckschriften und Druckersätze	„	439.36
Interessen für Werthpapiere und für die bei der Ersten österreichischen Sparcasse hinterlegten Beträge	„	317.47
Porto-Ersätze	„	53.07
Beiträge auf Lebensdauer	„	190.05
Summa	fl.	5.920.84
und mit Hinzurechnung des am Schlusse des Jahres 1879 verbliebenen Cassarestes sammt 2.830 fl. unantastbaren Vermögens von	„	4.696.21
in Baarem und fl. 1.500.—		
in Werthpapieren, im Ganzen fl. 1.500.—	fl.	10.617.05

Die Werthpapiere bestehen aus:

2 siebenbürg. Grundentlastungs-Obligationen à 100 fl., und

1 Silberrente zu 50 fl. als Geschenk von Sr. Excellenz Herrn Erzbischof Dr. Ld. Haynald.

1 Silberrente zu 100 fl., Geschenk von Herrn Dr. Ludwig Ritter von Köchel.

1 Silberrente zu 100 fl., Geschenk von Herrn Brandmayer.

1 Notenrente zu 100 fl. von Herrn A. Rogenhofer.

4 Notenrenten à 100 fl., Geschenk von Herrn Baron von Königswarter.

1 Rudolfslos zu 10 fl., Geschenk von Herrn Martin Damianitsch zum Andenken an seinen verstorbenen Sohn Rudolf (2 sind bereits gezogen).

1 Clarylos zu 40 fl. und

5 Silberrenten à 100 fl., Legat nach Herrn Dr. Ludwig Ritter von Köchel.

Ausgaben:

Besoldungen und Remunerationen			fl. 732.—
Neujahrsgelder			„ 77.—
Beheizung, Beleuchtung und Instandhaltung der Gesellschaftslocalitäten, dann der diesbezügliche Beitrag für den Sitzungssaal			„ 208.75
Herrichtung der Gesellschaftslocalitäten und Möbel sammt Anschaffung neuer Kästen für das Herbar etc.			„ 252.60
Herausgabe von Druckschriften:			
a) für den Druck des XXIX. Bandes den Rest von	fl. 545.—		
b) für Illustration hiezu den Rest von	„ 32.07	fl. 577.07	
c) für den Druck des XXX. Bandes	fl. 2.286.05		
d) für Illustrationen	„ 884.04	„ 3.170.09	„ 3.747.16
Bücherankauf			„ 210.26
Buchbinderarbeit für die Bibliothek			„ 226.—
Erfordernisse für das Museum			„ 102.64
Kanzlei-Erfordernisse, Diplome und Drucksorten			„ 129.32
Porto-Auslagen			„ 98.45
Stempelgebühren			„ 43.98
		Zusammen	fl. 5.828.16

Hiernach verblieb am Schlusse des abgelaufenen Jahres ein Cassarest, beziehungsweise in Werthpapieren und in Baarem fl. 1.500.— und fl. 4.788.89, welch' letzterer zum grössten Theile bei der Ersten österreichischen Sparcasse hinterlegt ist, und wovon der Theilbetrag von 3.020 fl. ein unantastbares, aus den für Lebensdauer eingezahlten Beiträgen entstandenes Capital bildet.

Verzeichniss

jener der Gesellschaft gewährten Subventionen, sowie der höheren Beiträge von fünf Gulden aufwärts, welche von der Zeit vom 7. April 1880 bis heute in Empfang gestellt wurden.

a) Subventionen:

Von Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät dem Kaiser Franz Josef	fl. 200.—
„ Sr. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzoge und Kronprinzen Rudolf	„ 50.—
„ Ihren k. Hoheiten den durchlauchtigsten Herren Erzherzogen:	
Carl Ludwig	„ 30.—
Ludwig Victor	„ 20.—
Albrecht	„ 50.—
Josef	„ 50.—

Wilhelm	fl.	50.—
Rainer	„	50.—
Heinrich	„	50.—
Sr. Hoheit Prinz August von Sachsen-Coburg	„	50.—
Von Sr. Majestät dem Kaiser von Deutschland	„	60.—
„ Sr. Majestät dem König von Baiern	„	40.—
Vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht	„	300.—
„ „ niederösterreichischen Landtage	„	800.—
„ löblichen Gemeinderathe der Stadt Wien	„	200.—

b) Höhere Beiträge von 5 fl. aufwärts.

Für das Jahr 1878.

Von den P. T. Herren:

Buse L. H. 5 fl., Schliephake Dr. K. 5 fl. 86 kr.

Für das Jahr 1879:

Buse L. H.	fl.	5.—

Für das Jahr 1880.

Colloredo-Mansfeld Fürst Josef zu, Durchlaucht	„	100.—
Schwarzenberg Johann Adolf Fürst zu, Durchlaucht	„	10.50
Rothschild Albert Freiherr von	„	10.—
Förster Dr. Heinrich, Erzbischof in Breslau	„	10.—
Heidmann Alberik, Hochw.	„	10.—
Peyritsch Dr. Joh.	„	8.—
Kittel August	„	6.—
Marschall Graf August	„	6.—
Zickendraht Dr. Hermann	„	5.80
Barbieux August, Brunner von Wattenwyl C., Buse L. H., Damianitsch Martin, Drude Dr. Oscar, Erdinger Carl, Felder Dr. Cajetan Freiherr von, Frivaldsky Johann von, Gall Eduard, Gobert Dr. Emil, Goldschmidt Moriz Ritter von, Haider Dr. Johann, Haller Dr. Carl, Hanf Blasius, Heyden Dr. Lucas von, Kölbel Carl, Krempelhuber Dr. A. von, Leder Hans, Marenzeller Dr. Emil von, Miebes Ernest, Müller Florian, Reisinger Alexander, Reitter Edmund, Schaub Rob. Ritter von, Schleicher Wilhelm, Schlosser Dr. Joh. von, Stadler Dr. Ant., Tief Wilh., Tomek Dr. Jos., Vogl Dr. Aug., Wiesner Dr. Julius, je	„	5.—

Für das Jahr 1881.

Pelikan von Plauenwald Anton	„	10.—
Röder Victor von	„	9.30

Miebes Ernest und Lehr- und Erziehungs-Anstalt der englischen Fräulein in Burghausen, je . . . . . fl. 6.—
Berg Dr. Carl . . . . . „ 5.80
Bergh Dr. Rudolph . . . . . „ 5.74
Arnold Fr. . . . . „ 5.23
Barbieux August, Bartsch Franz, Buse L. H., Erber Josef, Förster J. B., Fuchs Theodor, Haider Dr. Jos., Halacsy Dr. Eugen, Haller Dr. Carl, Heyden Dr. Lucas von, Hirner Josef, Kaufmann Josef, Kölbel Carl, Kolazy Josef, Leder Hans, Lindpointner Anton, Lukátzy P. Thomas, Pelzeln August von, Pokorny Dr. Alois, Reichardt Dr. H. W., Ronniger Ferd., Rosenthal Ludwig Ritter von, Rupertsberger Math., Schiedermayer Dr. C., Sohst C. G., Schröckinger-Neudenberg Baron von, Excellenz, Schwab Michael, Staufer Vincenz, Steindachner Dr. Frz., Tomek Dr. Josef, Türk Rudolf, Weissflog Eugen, je . . . . . „ 5.—

Für das Jahr 1882.

Weisbach Dr. August . . . . . „ 5.—

Als Rechnungs-Revisoren wurden ernannt die Herren Carl Kolbe und Moriz Přihoda.

Der Herr Vorsitzende hielt einen Vortrag über die autochthone Heuschrecken-Fauna Nieder-Oesterreichs. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Professor J. Mik legte die Bearbeitung der von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875 gesammelten Dipteren vor. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Dr. O. M. Reuter beschrieb eine neue Hemipteren-Gattung: *Heegeria*. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Professor Dr. Gustav Mayr übergab eine Arbeit von Dr. H. Reinhard in Dresden: Beiträge zur Gräber-Fauna. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Dr. Emil von Marenzeller referirte über eine eingesandte Abhandlung:

Zur Charakteristik der Nematoden-Gattung *Peritrachelius* Diesing von Dr. Rich. Ritter von Drasche. (Siehe Abhandlungen.)

Versammlung am 4. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. H. W. Reichardt.

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Keller Louis, Bürgerschullehrer. Wien, V., Pilgramgasse 15	H. Braun, Dr. E. von Halácsy.
Zukal Hugo, Lehrer. Wien, I., Salzgries 23	„ „
Fehlner Carl, Lehramts-Candidat. Wien, IV., Mühlgasse 9	„ Anton Heimerl.
Smirnoff Michael, Schulrath. Tiflis, Hahnstrasse 24 (Haus Tamamscheff) . . .	Ed. Reitter, Hans Leder.

Anschluss zum Schriftentausche:

Berliner entom. Verein.
Charkow, Gesellschaft der Naturforscher an der Universität.

Der Herr Vorsitzende theilt mit, dass in Ausführung eines Ausschussbeschlusses eine Glückwunsch-Adresse zur Vermälung Seiner kaiserlichen Hoheit dem Kronprinzen zu Handen des Minister-Präsidenten übergeben werden wird.

Die Mitglieder Herren A. J. Colbeau in Brüssel, Dr. Ludwig Rabenhorst in Meissen sind gestorben. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen des Beileides von den Sitzen.

Professor J. Mik machte dipterologische Mittheilungen (II). (Siehe Abhandlungen.)

Herr Dr. Franz Löw legt eine Abhandlung vor, in welcher mehrere neue Arten aus der Familie der Psylloden beschrieben werden. (Siehe Abhandlungen.)

Ferner macht derselbe die Mittheilung, dass die von Czech bei Eger im Fichtelgebirge entdeckte und von Hentschel im sechten Jahrgange des Centralblattes für das gesammte Forstwesen 1880, p. 371—372 unter dem Namen *Cecidomyia abietiperda* beschriebene, auf Fichten lebende Gallmücke auch in Wien vorkommt, wo sie von dem Vortragenden in einer in einem Privatgarten befindlichen Fichte aufgefunden wurde.

Herr Eduard Kreithner beschreibt einen neuen Kleinschmetterling, *Oecophora Seeboldiella* m.

Capite brunneo. Thorace et alis anticis obscure rubro-brunnescentibus, pluribus punctis perspicuis nigris et squamis obscurioribus, erebre et subtiliter, conspersis; alis posticis dilute grisescentibus; tibiis posticis non pilosis. Al. ant. expans. 19 mm.

Der Kopf ist braun; die Palpen wie bei *Pseudospretella* Stt. aufgebogen; das Mittelglied gelblich; das Endglied schwärzlich; die Fühler merklich kürzer als die Vorderflügel. Die Hinterschienen nicht behaart, Legestachel gelblich. Thorax und Vorderflügel sind dunkel rothbraun; letztere mit mehr oder weniger zahlreichen dunklen Schuppen. Von den deutlich sichtbaren schwarzen Punkten liegen die beiden vorderen hinter einem Drittel der Flügellänge; der in der Flügelfalte deutlich weiter nach vorne; der Fleck am Queraste befindet sich hinter drei Fünftel der Flügellänge; die Fransen erreichen in der Nähe des Hinterwinkels zwei Drittel der Breite der Vorderflügel; Farbe grau. Die Hinterflügel sind so breit als die Vorderflügel; die Biegung in der Mitte des Saumes ist sehr gering, die Flügelspitze rundlich; Farbe hellgrau; die Fransen sind zwei Drittel so lang als die Hinterflügel breit und gegenüber dem Afterwinkel am längsten; die Farbe grau. Die nach ihrem Entdecker benannte Art stammt von dem verdienstvollen Sammler Herrn Theodor Seebold zu Bilbao in Spanien, welcher dieselbe in seinem Wohnzimmer Anfangs Juli wiederholt gefangen und meinem werthen Freunde Herrn J. von Hornig einige Stücke überlassen hat. Diese neue Art steht der *Oecophora pseudospretella* Stt. am nächsten, und dürfte die Raupe wohl ähnlich wie diese in getrockneten Hülsenfrüchten leben. Von dieser in Norddeutschland und wohl auch sonst vorkommenden, aber immerhin seltenen *Oecophora pseudospretella* Stt. unterscheidet sich die vorstehend beschriebene neue Art durch folgende Merkmale: „die Spannweite der *Seebol-*

diella ist etwas weniger, aber doch merklich kleiner; die Vorderflügel sind etwas mehr spitz zulaufend; der Vorderrand sehr wenig gebogen. Bei *pseudospretella* ist die Grundfarbe bräunlich lehmgelb; die dunklere Bestäubung tritt hier ebenfalls mehr oder weniger stark hervor, wodurch die Färbung bald lichter, bald dunkler erscheint. Von den deutlich sichtbaren schwarzen Punkten liegen die beiden vorderen bei *pseudospretella* bei oder vor einem Drittel der Flügellänge; sie liegen gerade übereinander, oder der in der Falte sehr wenig weiter nach hinten; der auffallendste Unterschied besteht aber darin, dass die Hinterschienen bei *Seeboldiella* nicht behaart, während diese bei *pseudospretella* namentlich oberseits bei ♂ und ♀ mit langen abstehenden Haaren dicht bedeckt sind.

Herr P. Vincenz Gredler sendet folgenden Beitrag zur Käfer-Fauna Ober-Aegyptens:

Nur im Anschlusse an des Berichterstatters Arbeit „Zur Käfer-Fauna Central-Afrikas“ (diese Verhand. 1877, S. 501) kann nachstehendes dürftiges Verzeichniss der Aufnahme werth erachtet werden. Dies Wenige brachte nämlich als Rest einer reichlicheren Sammlung mein Mitbruder P. Vig. Drassl, aus Tahta in Ober-Aegypten heimkehrend, mit. Tahta hat auch als gemeinschaftlicher Fundort zu gelten.

Ueber ein paar zweifelhafte oder mir unbekannte Arten half in bekannter Freundlichkeit der allfördernde Entomologe Dr. Luc. von Heyden hinweg.

Cicindela aegyptiaca Klug.

Siagona europaea Dej. var. *Oberleitneri* Dej.

S. fuscipes Bon. Rostroth gleich *S. Dejeanii* Kamb. Scheint unreif.

Brachinus oblongus Dej. In grösserer Anzahl.

Blechrus maurus Sturm.

Poecilus conformis Dej. Ebenfalls in Mehrzahl.

Argutor aeneus Dej.

Stenolophus marginatus Dej. Aechter Europäer.

Tachys sexstriatus Dft. var. Mit nur je 1 rothgelben Makel vor der Spitze der Flügeldecken und Schenkeln, die kaum dunkler als die Schienen und Tarsen, daher nicht die bekannte var. *diabrachys* Kolen. — Drei übereinstimmende Exemplare.

Tachys bistriatus Dft. Zwei ganz typische Exemplare.

T. ornatus Apetz.

Bembidium (Notaphus) varium Oliv.

Platyprosopus Beduinus Er.

Paederus fuscipes Curt., *longipennis* Er. var. *aestuans* Er.

Silvanus frumentarius Fabr.

Ateuchus sp. Einem *laticollis* Fabr. täuschend ähnlich, allein die Punktirung der Oberseite reichlicher und die Bewimperung dunkel rostroth.

Gymnopleurus laevicollis Casteln. Auch noch mit folg. bei Kairo.

G. fulgidus Ol.

Aphodius pusillus Hbst.

Rhyssemus germanus L. Die Exemplare — in grosser Anzahl — ziemlich gross.

Cetonia (Pachnoda) Savignyi Gor. et Perch. Während sämmtliche sudaneser Individuen meiner Sammlung oben licht kastanienbraun und tief orange berandet sind, ist das eine oberägyptische Exemplar schwarz und golden berandet.

C. (P.) interrupta Oliv. Auch noch von Kairo.

Drasterius figuratus Germ. Die Zeichnung, besonders des Halsschildes, ändert sehr ab.

Mezium sulcatum Fabr.

Bostrychus cornutus Oliv.

Zophosis Pfeiferi Gredler. Ein sehr grosses Stück. Die Mittelrippe auf den Flügeldecken fehlt.

Z. sulcata Deyr. Kleiner als die sudanesischen Exemplare.

Adesmia antiqua Klug.

Himatismus villosus Haag.

Pogonobasis rugulosa Guér. Klein.

Ocnera hispida Forsk. Scheint auch hier häufig genug.

Pimelia Senegalensis Oliv. Zahlreich.

Prionotheca coronata Oliv. Bis Kairo hinab.

Sclerum orientale Fabr.

Gonocephalum setulosum Faldm.

Opatroides punctulatus Brullé. Häufig.

Calcar elongatus Hbst.

C. procerus Muls.

Leius venustus Er.

Anthicus Rodriguii Latr. Jedes der 4 Exemplare etwas anders gefärbt.

A. floralis L. var. Ein Stück, das ich vom europäischen Typus durch nichts zu unterscheiden vermag, als dass es einen mit dem Thorax völlig gleichfärbigen rostrothen Kopf besitzt.

Bruchus. Zwei mir unbekannte Arten, von welchen eine dem *Br. 4-maculatus* F. vom Sudan ähnelt.

Tanymecus musculus Schh.

Linozosta ruficollis Allard. Sonst von Syrien bekannt.

Herr A. Rogenhofer referirte über die folgenden eingesandten Arbeiten:

Neue Spinnen aus Amerika III, von Graf Keyserling. (Siehe Abhandlungen.)

Beitrag zur Schmetterlings-Fauna von Surinam IV, von H. B. Möschler. (Siehe Abhandlungen.)

Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchien II, von R. Bergh. (Siehe Abhandlungen.)

Versammlung am 1. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Regierungsrath Dr. **Alois Pokorny.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Schwöder Adolf, Schulinspector. Eibenschütz (Mähren)	Dr. C. Franz, A. Rogenhofer.
Madarassy Ladislaus v. Kecskemet . . .	O. v. Hermann, G. v. Horvath.
Hirz Karl, Lehrer. Buccari	Dr. v. Marenzeller, A. Heimerl.
Zabéo Graf Alfons. Kalksburg	A. v. Pelzeln, P. Wiesbaur.

Direction der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Klausenburg.

Eingesendete Gegenstände:

1 Partie Eingeweidewürmer von Herrn Prof. Dr. Csokor.
6 Centurien Fliegen von Prof. J. Mik.

Herr Prof. J. Mik sprach: Einige Worte über P. Gabriel Strobl's dipterologische Funde um Seitenstetten. (Siehe Abhandlungen.)

Derselbe legte ferner vor: Verzeichniss der entomologischen Schriften von Camillo Rondani (als Nachtrag und Fortsetzung zu dem betreffenden Artikel in H. A. Hagen's Bibliotheca Entomologica). Zusammengestellt von C. R. Osten-Sacken. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Edm. Reitter gab Beiträge zur Pselaphiden- und Scydmaeniden-Fauna Syriens. (Siehe Abhandlungen.)

Herr A. Rogenhofer legte die folgenden Beobachtungen über die Hauptflugjahre und Flugstriche des Maikäfers in Niederösterreich von Ed. Ig. Freunthaller, Schulleiter in Lassing, vor:

Flugjahre:	Flugstriche der Maikäferflüge *(Melolontha vulgaris)* im Kronlande Niederösterreich:
1870—1873—1876—1879	Lanzenkirchen, Bockfliess.
1871—1874—1877—1880	Schönbach, Rappoltenstein, der Bezirk Korneuburg und der Bezirk St. Pölten-Herzogenburg.
1872—1875—1878—1881	Pögstall, Gföhl, Rastenfeld; die Gegenden um Gr.-Pertholz, Langenschlag, Arbesbach, Martinsbach, Kottes, Albrechtsberg, Friedersbach, Sallingstadt.
1870—1874—1878	Die Bezirke Lilienfeld und Scheibbs; die Gegend um Krems.
1871—1875—1879	Die Gegend um Reisenberg, Solenau, Fischau; um Absdorf, Neu-Aigen, Langenlois, Grafenwört.
1872—1876—1880	Die Bezirke Waidhofen a. d. Thaya, Amstetten; die Gegenden um Furt, Spitz, Emmersdorf; um Dietmanns und Kirchberg am Wald.
1873—1877—1881	Die Gegend um Brunn am Felde (bei Krems); um Au (bei Wiener-Neustadt); der Bezirk Baden; die Gegenden um Michelhausen und Wilhelmsburg.
Unbestimmte Flugjahre:	
1871—1878	Der Bezirk Bruck a. d. Leitha (Rohrau, Petronell, Ellend, Mannswört, Achau, Magarethen).
1872—1879	Ebreichsdorf (Wiener-Neustadt).

Aus den Berichten geht hervor:

1. Die sowohl drei- als vierjährige Entwicklungsdauer des *Melolontha vulgaris.*

2. Die buntesten Flugjahre, die nur möglich sind.

3. Dass nach je zwölf Jahren ein General-Flugjahr eintrifft, d. h. wo dann sowohl die drei- als vierjährigen Hauptflüge in grösseren Flugstrichen zusammentreffen.

4. Dass dort, wo der Boden gut und tief der Maikäfer dreijährig, in Gegenden, wo der Boden schlecht, sandig oder wenig tief vierjährig, wenn nicht gar siebenjährig ist.

Ferner erwähnte der Secretär des verheerenden Auftretens der (wahrscheinlich aus Nordamerika eingeschleppten) Schabe: *Ephestia Kühniella* Zell., deren Raupe in den Mehlvorräthen der Dampfmühle zu Bochnia bedeutenden Schaden verursachte.

Versammlung am 6. Juli 1881.

Vorsitzender: Herr Hofrath C. Brunner v. Wattenwyl.

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Madarász Dr. Julius, Assistent am ungarischen National-Museum in Budapest. .	Professor J. Károly, Dr. Emil v. Marenzeller.
Kissling P. Benedict, Cooperator in Kottes (Niederösterreich)	Dr. G. Beck, P. L. Hacker.
Cidlinsky Carl Guido, k. k. Postofficial in Wien	Prof. Dr. Reichardt, Dr. Emil v. Marenzeller.

Eingesendete Gegenstände:

1200 Hemipteren von Professor Zarecny in Krakau.

Herr Oberförster Fritz Wachtl sprach über zwei bisher stets verkannte Sirex-Arten *(S. juvencus* und *noctilio)*.

Herr Edm. Reitter legte vor: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. V. *(Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae, Scydmaenidae)*. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Prof. J. Mik machte dipterologische Mittheilungen, III. (Siehe Abhandlungen.)

Herr J. Freyn sandte Nachträge zur Flora von Süd-Istrien ein. (Siehe Abhandlungen.)

Secretär A. Rogenhofer legte nachfolgende Beschreibung vor:

Sarothripa nilotica m.

Eine neue Nycteolide aus Egypten.

S. capite, thorace, alis anticis cinereis, plus minusve ferrugineo squamatis, 3 teneris lineis nigris, alis posticis albis, venis, praecipue discoidalibus, marginem nigrum versus infuscatis, subtus dilutior, abdomine cinerascente. Magn. 17 mm.

Hab. Egyptus infer. in Tamarice articulata Vahl.

Kopf und Palpen licht aschgrau, das zweite Glied der letzteren dicht beschuppt, das dritte kürzer als bei *S. Revayana*, dünner beschuppt. Rüssel schwach, gelblich, kaum gerollt; Fühler borstenförmig, dunkelgrau, an der Wurzel dicht beschuppt; beim ♂ kaum merklich stärker bewimpert. Halskragen röthlichgrau, schwarz gesäumt. Rücken grau mit eingesprengten schwärzlichen Schuppen. Hinterleib weisslichgrau; Einschnitte lichter gerandet, erster und zweiter dunkel geschopft. Bauch und Beine gelblichweiss, Schienen und Tarsen aussen schwärzlich beschuppt. Von der Grösse und Form wie *Nola cucullatella* L., nur mit mehr geradem Vorderrande.

Vorderflügel licht aschgrau, mit röthlichen Schuppen bestreut, sämmtliche Linien fein schwarz, die Wurzel- und die zwei Mittellinien schwach bogig, die zweite vom Vorderrande aus saumwärts stark geschwungen, nach aussen heller begrenzt; Mittelfeld durch schwärzliche Schuppen, die unregelmässige Querlinien bilden, verdüstert, gegen die geschwungene zweite Linie rostfarben beschuppt. Saumfeld mit schwacher schwärzlicher Wellenlinie, nach aussen und innen rostfarben gefleckt; Saumpunkte scharf schwarz, Fransen einfärbig aschgrau, mit aus kleineren dunkleren keilförmig gehäuften Schuppenhäufchen bestehender Theilungslinie.

Hinterflügel weiss, schwach glänzend, mit geschwärzten Adern, das Schwarz im Saume bis zur dreiästigen Mediana keilförmige Flecken bildend, Innenwinkel hell, weiss gefranst; Fransen weiss, an der Spitze verdüstert, mit kaum dunklerer Theilungslinie.

Unterseite der Oberflügel glänzend weissgrau, Innenrand heller, Saum und Vorderrand gelblich überflogen. Hinterflügel heller wie oben, mit schwach angerauchter Spitze und gelblichem Vorderrand.

Aus weisslichen unbeachteten Gespinnsten, die sich auf *Tamarix articulata* Vahl.[1]) befanden, die Herr v. Hornig aus Ramleh bei Alexandrien erhielt, im Jänner d. J. hier erzogen.

Mehrere Stücke in der Sammlung des Herrn v. Hornig und in jener des kaiserl. Museums, in welchem sich seit Jahren ein schlechtes Stück, das mit *Grapholitha pharaonana* von V. Kollar von *Tamarix* gezogen wurde, befindet.

[1]) Siehe Bd. XXX dieser Verhandl., Sitzungsber. (December-Sitzung), S. 48.

Versammlung am 5. October 1881.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. **H. W. Reichardt.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Rebel Hans, Jurist. Wien, I., Helfersdorferstr.	A. Rogenhofer, A Barbieux.
Schuster M. F. Carl, Naturalist. Wien, VI., Gumpendorferstrasse 62	Schlehreth v. Schlehenried, Lw. Ganglbauer.
Tschörch Franz, k. k. techn. Official des militär.-geogr. Instituts Wien	A. Rogenhofer, Al. Bohatsch.
Beer Berthold, C. med. Wien, VIII., Schlösselgasse 10	Brunner v. Wattenwyl, Dr. Carl Claus.
Sorauer Dr. Paul, Dirigent der pflanzenphysiolog. Versuchsstation in Proskau .	Prof. Reichardt, A. Rogenhofer.
Woronin Dr. M., Prof. in St. Petersburg .	Prof. Reichardt, Dr. G. Beck.

Anschluss zum Schriftentausche:

Bergen: Museums-Bibliothek.
Christiana: Universität.

Eingesendete Gegenstände:

9 Centurien Lepidopteren aus Südungarn von Herrn M. Schieferer.
1 Centurie Insecten von Herrn A. Rogenhofer.

Der Herr Vorsitzende theilt das Ableben der Mitglieder Herren G. Zaddach, Professor der Zoologie in Königsberg und Georg Dorfmeister, Ober-Ingenieur der k. k. Landes-Baudirection in Graz mit. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen des Beileides von ihren Sitzen.

Herr A. Rogenhofer legte vor: Die Hymenopteren in I. A. Scopoli's Entomologia Carniolica und auf den dazugehörigen Tafeln, kritisch behandelt von A. Rogenhofer und Dr. C. v. Dalla Torre. (Siehe Abhandlungen.)

Ferner: Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen von L. W. Schaufuss und Dr. L. Koch. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Ed. Reitter gibt folgende Berichtigung zu: Beiträge zur Gräber-Fauna von H. Reinhard. (Diese Schriften Bd. XXXI, p. 209.)

Unter den in diesem Artikel angeführten Coleopteren befindet sich auch *Trichonyx sulcicollis* Rchb., der aber kein kleiner Scydmaenide, sondern unser zweitgrösster Pselaphide ist und keineswegs in Kellern bei modernden Substanzen gefunden wird, sondern ausschliesslich in Gesellschaft von schwachen Ameisencolonien (bei *Lasius* und *Ponera*) lebt. Die Bestimmung dieses Thieres dürfte jedenfalls falsch und darunter ein *Cryptophagus* oder eine *Atomaria*, wahrscheinlich jedoch *Corticaria fulva* verstanden sein.

Der Herr Vorsitzende berichtete über die Thätigkeit der botanischen Section auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg.

Ferner zeigte derselbe lebende Exemplare von *Pirus Aria-torminalis* Irmisch (*P. latifolia* Pers.) vor.

Versammlung am 2. November 1881.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. **Gustav L. Mayr.**

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Netuschill Franz, k. k. Oberlieutenant in der astronomischen Abtheilung des k. k. militär.-geograph. Institutes	Ed. Reitter, Franz Tschörch.
Kraus Dr. M. C. in Friesdorf bei Ansbach (Baiern)	Professor A. v. Kerner, Dr. Emil v. Marenzeller.
Holl Dr. Moriz, supl. Prof. der Anatomie an der Universität zu Innsbruck	Professor C. Heller, Professor C. Dalla Torre.
Baunwarth Theodor, Lithographie-Besitzer. Wien	A. Holzhausen, A. Rogenhofer.
Holzner Dr. Georg, Prof. in Weihenstephan Kunze Dr. Otto. Leipzig	Prof. Reichardt, Dr. G. Beck.
Marsson Dr. M. Greifswalde	

Eingesendete Gegenstände:

600 Insecten von Herrn Mich. Schieferer.
2 Centurien Pflanzen für Schulen von Herrn Moriz Přihoda.
2½ „ „ von Herrn Heinrich Braun.
200 diverse Insecten von Herrn Josef Kolazy.
1 Partie Insecten von Herrn Dr. Ressmann.

Der Herr Vorsitzende ersucht die Herren J. Kolazy, E. Kreithner und M. Siegel das Scrutinium der zur Wahl von neunzehn Ausschussräthen abgegebenen Wahlzettel vorzunehmen.

Die Herren Professoren Dr. M. Woronin in St. Petersburg und Dr. Otto Kunze in Leipzig haben den Mitgliedsbeitrag auf Lebensdauer erlegt.

Herr Custos A. v. Pelzeln sprach über eine zweite Sendung von Vögeln Dr. Emin Bey's aus Central-Afrika. (Siehe Abhandlungen.)

Herr J. B. Förster übergibt die von ihm in Gemeinschaft mit Herrn J. Breidler vorgenommene Redaction des Jakob Juratzka'schen handschriftlichen Nachlasses, die Moosflora Niederösterreichs betreffend. Die Arbeit wird von der Gesellschaft selbstständig herausgegeben werden mit dem Titel: Die Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn, handschriftlicher Nachlass Jakob Juratzka's, enthaltend die Beschreibung der in Oesterreich-Ungarn wachsenden Laubmoose mit Ausnahme der *Leskeaceae, Hypnaceae, Andreaeaceae* und der *Sphagnaceae.*

Herr Custos A. Rogenhofer legt vor: Mycologische Beiträge VI. von St. Schulzer von Müggenburg (siehe Abhandlungen), und

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. VII. (Cerambyciden) von L. Ganglbauer. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Dr. Franz Löw liest nachstehende Notiz vor, welche ihm Herr Jul. Lichtenstein in Montpellier im August d. J. brieflich mitgetheilt hat:

Villa la Lironde, 19. August 1881.

„In den Pyrenäen findet man gegenwärtig auf den Erlen *(Alnus glutinosa)* die pupifere Form von *Vacuna alni (Aphis alni)* Schrank. Sie ist ungeflügelt, von gelbrother Farbe und eben jetzt daran, die sexuirten Individuen zur Welt zu bringen. Diese sind von zweierlei Grösse, haben eine grüne Färbung und begatten sich nach zwei- bis viermaliger Häutung. Nach dieser Begattung sondert das Weibchen von beiden Seiten seines Abdomen eine weisse Substanz ab, welche die von demselben gelegten Eier (oder das eine Ei?) vollständig umhüllt. Eine ausführlichere Beschreibung dieser Thiere behalte ich mir vor.

Im Gegensatze zu dieser Art ist die pupifere Form von *Vacuna Dryophila* Schrank geflügelt, und diese bringt die sexuirten Individuen erst im December zur Welt."

Herr Professor Dr. Joh. Csokor hielt einen Vortrag über die Strahlenpilzerkrankung (Actinomykosis):

Diese von Professor Dr. Bollinger vor etwa sechs Jahren am Rinde entdeckte Pilzkrankheit befällt auch den Menschen, wie Dr. Israel an mehreren letal endigenden Fällen nachgewiesen. Nur ist das Krankheitsbild ein ganz verschiedenes. Beim Rinde treten sarkomähnliche Neubildungen am Hinterkiefer, in der Maul- und Rachenhöhle, in der Zunge, im Kehlkopf, im Pansen, im Darme, bei Schweinen in der Milchdrüse auf. Beim Menschen sind es gewöhnlich Senkungsabscesse, die von cariösen Zähnen oder Wirbeln entstehen und bei mikroskopischer Untersuchung den Pilz in kleinen gelblichen Klümpchen von lymphoiden Elementen eingebettet enthielten. Tritt Actinomykosis in den Kiefern eines Rindes auf, so werden diese aufgetrieben oft zu bedeutender Grösse. Im Innern findet man eine dem Lymphdrüsengewebe ähnliche Masse von mehr oder weniger Bindegewebe durchsetzt. In diesem Gewebe liegen zahlreiche hirsekorn- bis hanfkorngrosse, gelblich gefärbte Drüschen, welche den pathogenen Pilz umschliessen. Ist die Zunge der Sitz des Leidens, so wird auch diese vergrössert und verhärtet. Die Schnittflächen geben dasselbe Bild wie oben. Der Pilz ist ungefähr so gross wie eine Krätzmilbe. Er besitzt bei durchfallendem Lichte eine hellgelbliche Farbe und hat in seiner Jugendform die grösste Aehnlichkeit mit Margarin-Krystallen. Die Pilze erscheinen oft als ganz kleine Stachelkugeln, oft mehrere dicht nebeneinander, oft confluiren dieselben und stellen rasenähnliche Gebilde dar. Der centrale Theil dieser Rasen geht manchmal zu Grunde und die Gebilde sind in der Mitte durchlöchert. Karsten stellt den Pilz den Rostpilzen gleich, Harz und Andere halten ihn für einen Schimmelpilz, welcher unter den in einem lebenden Organismus gegebenen Verhältnissen seine Gestalt geändert habe und zu einer Morphe

geworden sei. Es ist ein aus sehr feinen, sich vielfach verzweigenden Mycelfäden bestehendes Lagergewebe vorhanden, in dessen Zwischenräumen coccenähnliche Körperchen vorkommen. Feine Mycelfäden in Form von Hyphen erheben sich vom Grundgewebe und tragen eigenthümliche Beulen und birnartige, ziemlich grosse Conidien, welche ihrerseits aussprossen können und in handschuhartige oder doldenartige Gebilde umgewandelt werden. Was die Sporangien anbelangt, so sahen einige Forscher Sporen in Form von Ketten wie bei dem Schimmelpilz, Andere, darunter auch Professor Johne, beschreiben nur eine Septirung der Conidien. Man nimmt an, dass die Krankheitserzeuger mit dem Futter aufgenommen werden. Der Vortragende fand an den Grannen und Spelzen der Gräserarten coccenähnliche Gebilde, jedoch keine Actynomyces. Es ist ferner constatirt, dass die Geschwülste durch Impfung übertragbar sind.

Zum Schlusse wird das Resultat des Scrutiniums bekanntgegeben. Es erscheinen als Ausschussräthe wieder gewählt die Herren:

Braun Heinrich.	Löw Dr. Franz.
Brauer Dr. Friedrich.	Löw Paul.
Brunner v. Wattenwyl Karl.	Mik Josef.
Burgerstein Dr. Alfred.	Pokorny Dr. Alois.
Claus Dr. Karl.	Stur Dionys.
Hauer Franz Ritter v.	Türk Rudolf.
Kerner Dr. Anton Ritter v.	Vogl Dr. August.
Kornhuber Dr. Andreas.	Wiesner Dr. Julius.

Neugewählt wurden die Herren:

Csokor Dr. Johann, Drasche Dr. Richard Ritter v. und Latzel Dr. Robert.

Versammlung am 7. December 1881.

Vorsitzender: Herr A. Pelikan v. Plauenwald.

Neu eingetretene Mitglieder:

P. T. Herr	Als Mitglied bezeichnet durch P. T. Herren
Habich Otto. Hernals, Stiftgasse 64 . .	Kreithner Eduard, Fehlner Carl.
Goebel Dr. Carl. Strassburg	Prof. H. Reichardt, Dr. G. Mayr.
Karny Hugo, k. k. Milit.-Rechnungs-Official. Neu-Lerchenfeld, Kirchengasse 5 . . .	A. Rogenhofer, V. Dorfmeister.
Lenčesch Joh. Agram, Lachische Gasse 67	H. Braun, A. Heimerl.

Anschluss zum Schriftentausche:

Irmischia: Botanischer Verein für das nördliche Thüringen in Sondershausen.

Eingesendete Gegenstände:

2½ Centurien Lepidopteren von Herrn Handlíř.
2 „ „ von Herrn O. Bohatsch.
1 „ Phanerogamen für Schulen von Herrn H. Glatz.
1 „ „ für das Herbar von Herrn J. Wiesbaur.
1 „ „ für Schulen von Herrn A. Mühlich.
7 „ Insecten von Herrn J. Kaufmann.
1 Partie Phanerogamen von Herrn H. Reichardt.
1 Fascikel Lichenes exsiccatae von Herrn F. Arnold.
1 Partie Dipteren von Herrn L. Prochaska.
1 „ Hutpilze für Schulen von Herrn H. Braun.

Der Herr Vorsitzende bringt zur Kenntniss das Hinscheiden der Mitglieder Sr. Eminenz des Fürstbischofes von Breslau Dr. H. Förster und das des Herrn Dr. C. G. Giebel, Professor der Zoologie an der Universität in Halle a. d. S. Gestorben ist ferner Herr Dr. Ami Boué, welcher lange Zeit der Gesellschaft angehörte. Die Versammlung gibt ihrem Beileide durch Erheben von den Sitzen Ausdruck.

Der Secretär Dr. Emil v. Marenzeller liest auf Aufforderung des Herrn Vorsitzenden ein von mehreren Mitgliedern gefertigtes, an die Direction der Gesellschaft gerichtetes, motivirtes Schreiben vor, von welchem der Antrag zu einer Erhöhung der Mitgliedsbeiträge von vier Gulden österr. Währ. auf fünf Gulden gestellt wird und tritt für dasselbe in entschiedener Weise ein. Die Versammlung, welche statutengemäss abzustimmen hatte, ob dieser Antrag dem Ausschusse zur Berathung zu übergeben sei, lehnte denselben ab, indem die hiezu nöthige Zweidrittel-Majorität nicht erzielt wurde.

Der Herr Vorsitzende ersucht die Herren J. Kolazy, L. v. Lorenz und M. Siegel das Scrutinium der zur Wahl von sechs Vice-Präsidenten abgegebenen Wahlzettel vorzunehmen.

Herr Professor Dr. Gustav Mayr hat den Mitgliedsbeitrag auf Lebensdauer erlegt.

Herr Dr. F. Löw gab Beiträge zur Charakteristik der Genera *Aphalara* und *Rhinocola*. (Siehe Abhandlungen, Bd. XXXII, 1882.)

Herr A. v. Pelzeln legte eine Arbeit über Vögel von einigen der südöstlichen Inseln des malayischen Archipels, insbesondere über diejenigen Sumba's von A. B. Meyer in Dresden vor. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Mich. Ferd. Müllner spricht über niederösterreichische Carduus-Bastarde:

Zu Beginn des heurigen Sommers fand ich an mehreren Stellen des Praters, meist in ziemlicher Anzahl, *Carduus hamulosus* Ehrh. in sehr üppigen Exemplaren.

Obwohl schon Host in seiner Flora austriaca, ferner Kittel in seinem Taschenbuche der Flora Deutschlands diese Pflanze als in Niederösterreich vorkommend angeben und auch Neilreich den echten *C. hamulosus* auf Brachen bei Gieshübel fand, so war das Vorkommen dieser, in vielen Theilen Ungarns gemeinen Distel, in unserem Florengebiete doch nur ein durch Einschleppung von fremden Samen bedingtes, zufälliges, stets vorübergehendes. — Auch die Exemplare im Prater waren augenscheinlich durch fremden Samen dort entstanden, aber sie hatten sich schon ziemlich ausgebreitet, so dass es den Anschein hat, als ob sich diese Pflanze — wie schon so manche andere aus Ungarn — dauernd in unserer Ruderal-Flora einbürgen wollte.

Neilreich wollte — entgegen der Ansicht der übrigen Floristen und Botaniker — den *Carduus hamulosus* nicht als selbstständige Art gelten lassen, sondern vereinigte denselben mit der var. γ *seminudus* oder *subnudus* des *C. acanthoides*. (Siehe Neilreich's Nachtr. z. Maly's Enum.; Nachtr. z. Flora von Niederösterr. 1866; Vegetat. von Croatien.)

Bei den vorerwähnten Exemplaren des *C. hamulosus* im Prater, war es jedoch sehr leicht denselben nicht nur von dem daselbst zahlreich vorhandenen *C. acanthoides* schon durch den Habitus zu unterscheiden, sondern ich fand auch bald einen Bastard zwischen diesen beiden Distelarten heraus, nämlich:

Carduus hamuloso × *acanthoides* Schur
= *C. Pseudo-hamulosus* Schur,

den Schur zuerst in Siebenbürgen unter den Stammeltern, später, im Jahre 1862 in Wien, auf den Anschüttungen vor der Handelsakademie aufgefunden hat. Das Vorkommen auf letzterem Standorte konnte er sich wohl nicht erklären, weil daselbst wohl zahlreich *C. acanthoides*, nirgends aber *C. hamulosus* vorhanden war. Schur beschrieb diesen Bastard in der Oesterr. bot. Zeitung 1863, p. 83. Neilreich zog in seinen Nachtr. z. Flora von Niederösterr. 1866 auch diesen Bastard zu *C. acanthoides* var. *seminudus*.

In nachstehender Tabelle habe ich es versucht, die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale dieser zwei Carduus-Arten, sowie des Bastardes zwischen beiden zusammen zu stellen:

I. *C. hamulosus*	II. *C. hamul.* × *acanth.*	III. *C. acanthoides*
Stengel nach oben in lange, einfache, ruthenförmige Aeste getheilt. Köpfchen auf 20—35 cm. langen Blüthenstielen (die bei üppigen Exemplaren bis $^1/_2$ M. lang werden) — stets einzeln.	Stengel nach oben in eine grössere Zahl, jedoch kürzerer Blüthenstiele endigend als bei I, Köpfchen einzeln an der Spitze dieser Pedunkeln, die nur selten 1 oder 2, meist verkümmernde, sitzende Köpfchenknospen tragen.	Stengel nach oben in trugdoldig gestellte Blüthenäste endigend, deren mittlerer, zuerst aufblühender, kürzer bleibender, in nur 1 bis 3 ungefähr 4 bis 10 cm. lange, einköpfige Blüthenstiele getheilt ist. Die seitlichen, sich verlängernden Aeste theilen sich nach oben in eine grössere Zahl kürzerer Blüthenstiele, die an ihrer Spitze nur 1, oder unterhalb dieses endständigen noch 1—2 jüngere sitzende oder sehr kurz gestielte Blüthenköpfe tragen.
Köpfchen gross (ungefähr wie bei *Cirsium canum*), Hüllschuppen sehr schmal, lineal-pfriemlich, allmälig in eine feine Spitze auslaufend, die äusseren bogig abstehend, die inneren an der Spitze angelhakig zurückgekrümmt — dunkel purpurbraun.	Köpfchen kleiner als bei I, grösser als bei III, Hüllschuppen kürzer und breiter als bei I, grün mit dunkel rothbrauner Spitze, mehr minder zurückgebogen.	Köpfchen bedeutend kleiner als bei I, Hüllschuppen kürzer, lineal oder lineal-pfriemlich, in eine kürzere Spitze endigend, gerade oder nur wenig zurückgekrümmt — grün.
Grundständ. Blätter fiederschnittig, Abschnitte	In Bezug auf die Form und Grösse der Blätter,	Grundständ. Blätter tief fiederschnittig, Ab-

I. *C. hamulosus*	II. *C. hamul.* × *acanth.*	III. *C. acanthoides*
unregelmässig stumpf gelappt.	bald mehr der einen bald mehr der andern Stammart ähnlich.	schnitte handförmig in 3 bis 5 spitze Zipfel getheilt.
Stengelst. Blätter kleiner als bei III.		Stengelst. Blätter verhältnissmässig grösser als bei I.
Blätter der Blüthenstiele sehr klein, die obersten nur mehr 2—4 mm. lange, lineale, oft kaum merkliche Blättchen bildend.		Blätter nach aufwärts kleinerwerdend, das oberste, mehr minder knapp unter dem Köpfchen stehende jedoch noch 1—1½ cm. lang.
Stengel schmal, mehr rundlich lappig geflügelt. Die nach oben schmäler werdende Flügelung ist am oberen Theile der Blüthenstiele oft kaum mehr merklich, reicht entweder bis zum Köpfchen, oder hört bis 8 oder selbst 12 cm. unter demselben ganz auf, diesen obersten Theil des Blüthenstieles nackt lassend.	Flügel breiter als bei I, schmäler als bei II, meist bis an das Köpfchen reichend.	Stengel unten breit, nach oben schmäler spitzlappig geflügelt, Flügelung bis mehr minder knapp an das Köpfchen reichend.
Dornen der Flügel und Blattränder kurz u. schwach (nur bis 1 mm. lang), die der Blattzipfel nur unbedeutend länger.	Länge der Dornen mehr minder die Mitte zwischen den Stammeltern haltend.	Dornen bedeutend länger als bei I, die Zipfel der Flügelung und der Blattabschnitte in bis 4 mm. lange starre stehende Dornen endigend.

Hier muss ich bemerken, dass ich bei dieser Zusammenstellung, von *C. hamulosus* jene üppigen Exemplare im Auge hatte, wie ich selbe im Prater fand. — Diese Pflanze kommt aber auch oft in kleinen, kümmerlichen Exemplaren, mit nur 1—3 Blüthenköpfchen vor, bei welchen dann alle Theile kleiner und mehr minder verkürzt sind.

Von *C. acanthoides* zog ich die gewöhnliche, normale Form — Neilreich's var. *spinosissimus* in Betracht. Die var. *submitis* Neilreich's hat allerdings minder tief getheilte Blätter und schwächere, kürzere Dornen, also Merkmale, wodurch sie dem *C. hamulosus* näher steht — alle übrigen, mit der erstgenannten Varietät gemeinsamen Eigenschaften, geben jedoch Unterscheidungsmerkmale genug, um eine Verwechslung mit *C. hamulosus* unmöglich zu machen.

Ich fand diese var. *submitis* allenthalben im Spätsommer und Herbste an Exemplaren die im Frühjahre abgemäht wurden und später nachgetrieben hatten, wobei alle Theile kürzer und die Köpfchen kleiner blieben, stets jedoch den Typus der normalen Form beibehielten. Die in Neilreich's Flora von Niederösterr., p. 384 bei der var. *submitis* vorkommende Bemerkung: „Dem *C. crispus* sich nähernd und vielleicht ein Bastard" — fand ich nicht bestätigt und dürfte selbe auf den in vorliegenden Zeilen weiter unten erwähnten *C. acanthoidi* × *crispus* Bezug haben.

C. acanthoides var. *subnudus* oder *seminudus* Neilr. (= *C. acanthoides* var. *hamulosoides* Schur) unterscheidet sich durch verlängerte Blüthenstiele, die $^1/_2$—2 Zoll unterhalb des Köpfchens nackt und weissfilzig sind. Durch die übrigen, mit den beiden vorerwähnten Varietäten gleichen Eigenschaften, ist selbe jedoch ebenfalls leicht von *C. hamulosus* zu unterscheiden.

Durch die Auffindung des *C. hamuloso* × *acanthoides* (den W. O. Focke in seinem Werke: „Die Pflanzen-Mischlinge" nicht erwähnt — Nymann in seinem Consp. Fl. europ. in Siebenbürgen vorkommend angibt) im Prater, wäre also das Vorkommen dieses Bastardes in Niederösterreich bestätigt.

Unter einer grösseren Menge von *C. acanthoides* und *C. crispus,* die an einigen Stellen im Prater gemischt untereinander standen, fand ich in recht typischen Exemplaren den Bastard:

Carduus acanthoidi* × *crispus Ascherson, Fl. d. Pr. Br.
= *C. Aschersonianus* G. Ruhmer in Eichler's Jahrb. d. k. bot. Gartens u. d. bot. Mus. zu Berlin 1881, I. Bd.,

der sich von: *C. crispus* durch die etwas grösseren Köpfchen, die unterseits nicht weissfilzigen, sondern gleichfarbig grünen Blätter (nur die obern Blätter zeigen hin und wieder auf der Unterseite schwache Spuren dieses Filzes) — ferner durch die im Umfange schmälern, länger dornigen Blätter, und die breiteren, ebenfalls mit längeren Dornen versehenen Flügel der Stengel.

Dagegen von: *C. acanthoides* durch etwas kleinere Köpfchen, von welchen nur die zuerst aufblühen 1—3 einzeln, die spätern stets gehäuft, sitzend oder kurz gestielt sind — durch die im Umfange breiteren, am Rande mit kürzeren Dornen besetzten Blättern — und schliesslich durch die geringere Breite der Flügelung der Stengel, die auch zumeist etwas kürzere Dornen trägt.

Von diesem in Nymann's Consp. Fl. europ. nicht angeführten Bastarde, sagt Focke in dem vorerwähnten Werke: „scheint selten zu sein, und ist in Dänemark, Norddeutschland, Thüringen und Baiern gefunden worden." — Für die Flora Oesterreich-Ungarns dürfte dieser Bastard neu sein, wenigstens ist mir keine diesbezügliche Notiz bekannt. — Čelakovsky erwähnt wohl bei *C. crispus* eine „var. δ. *denudatus* Tausch — Blätter gleichfärbig grün, unterseits nur verwischt spinnwebig, Köpfchen und Stiele ebenfalls verlängert, nackt", bemerkt jedoch hiebei ausdrücklich: „für einen Bastard (etwa *C. acanthoides* × *crispus*) kann ich ihn nicht halten."

C. acanthoides × *crispus* steht habituell jedenfalls sehr nahe dem in den Thälern des schweizerischen Jura häufig vorkommenden *C. multiflorus* Gaudin (= *C. polyanthemos* Schleich.), welchen manche Autoren (De Candolle, Moritzi, Gremli etc.) als Varietät mit unterseits grünen Blättern zu *C. crispus*, Andere hingegen (Nymann in Consp. Fl. europ.) zu *C. acanthoides* ziehen. — Hegetschweiler und Heer bemerken in Fl. d. Schw. bei *C. multiflorus:* „von *C. acanthoides* nur durch 3—5 zusammenstehende Blüthenköpfchen und etwas schwächere Stacheln am Rande der Blätter verschieden." — Kittel schreibt in seinem Taschenbuche d. Fl. Deutschl. von derselben Pflanze: „einerseits an *C. crispus*, anderseits an *C. acanthoides* hinstreifend."

Ein Bastard von *C. crispus* mit *C. acanthoides* kann aber *C. multiflorus* Gaud. keinesfalls sein, da *C. acanthoides* in der Schweiz nur bei Constanz mit Sicherheit vorkommt und in allen übrigen Theilen des Landes gänzlich fehlt.

Da mir keine Exemplare von *C. multiflorus* derzeit zur Verfügung stehen, konnte ich auch keine Vergleiche mit *C. acanthoides* × *crispus* anstellen.

Ferner fand ich heuer im Prater unter den zahlreichen Stammeltern:

Carduus crispo* × *nutans

= *C. polyacanthos* Schleich. = *C. Stangii* Buek,

diesen in Mitteleuropa häufigsten Carduus-Bastard (der auch in Wiens Umgebungen schon wiederholt beobachtet wurde) in einer Reihe, von ineinander übergehender Formen, von welcher ich nur die beiden von einander ziemlich verschiedenen Endglieder erwähnen will.

Bei der dem *C. crispus* näher stehenden Form waren nur die zuerst aufblühenden 1—3 Köpfchen einzeln, auf ziemlich langen Stielen — Köpfchen $2^1/_2$- bis 3mal so gross als bei *C. crispus*, die späteren, ungefähr 2mal so grossen, alle mehr minder gehäuft, auf kürzeren Blüthenstielen. Hüllschuppen grün, nur etwas breiter als bei *C. crispus*. — Oberste Blätter auf der Unterseite fast so weissfilzig als bei *C. crispus*, mittlere, deutliche Spuren dieses Filzes zeigend.

Die dem *nutans* sich nähernde Form hatte auf mehr minder langen Stielen stets einzeln stehende, etwas nickende, $2^1/_2$- bis 3mal so grosse Köpfchen als *crispus*, mit breiten, lichter oder dunkel rothbraunen, nur etwas schmäleren Hüllschuppen als bei *C. nutans*. — Alle Blätter unterseits grün, oder nur die obersten sehr schwache Spuren eines Filzes zeigend. Diese Form sieht gewöhnlich dem *C. nutans* × *acanthoides* sehr ähnlich und unterscheidet sich von demselben (oft nur schwer) durch die durchwegs kürzeren Dornen, die schwachen Filzspuren auf der Unterseite der obersten Blätter und durch die mehr an *C. crispus* gemahnende Form der Blätter.

Den um Wien auch schon öfters vorgekommenen:

Carduus acanthoidi* × *nutans

= *C. orthocephalus* Wallr.

fand ich ebenfalls im Prater in verschiedenen Formen, welche sich bald dem *C. acanthoides* durch nur etwas grössere, aufrechte, mit grünen nur wenig ver-

breiterten Hüllschuppen versehene Köpfchen mehr näherten — bald durch grössere, etwas nickende, mit breiten röthlichbraunen Hüllschuppen versehenen Köpfchen mehr dem *C. nutans* näher standen, sich jedoch von diesem durch die etwas kleineren, auf den seitlichen Blüthenästen, kürzer oder länger gestielt, zu 3—4 beisammenstehenden Blüthenköpfen unterschieden.

Wenn ich mir schliesslich anzuführen erlaube den schon von Neilreich angegebenen:

Carduus acanthoidi* × *defloratus

= *C. Schulzeanus* G. Ruhmer in Eichler's Jahrb. 1881 (der vielleicht präciser *C. acanthoides* L. × *C. glaucus* Baumg. zu benennen wäre),

den ich heuer in sehr typischer Form am Neilreich'schen Standorte im Hellenenthal bei Baden sammelte, und

Carduus nutanti* × *defloratus

= *C. Brunneri* Döll.,

den ich aus der Umgebung von Reichenau am Fusse des Schneeberges besitze, so wären hiemit alle sechs bisher in Niederösterreich beobachteten Carduus-Bastarde aufgezählt.

Herr A. Rogenhofer legte eine Aufzählung der Pflanzen von Bisenz in Mähren von J. Bubela vor. (Siehe Abhandlungen.)

Ferner theilte er den Prospect der von Jänner 1882 erscheinenden Wiener entomologischen Zeitung, redigirt von L. Ganglbauer, Dr. F. Löw, J. Mik, E. Reitter und Fr. Wachtl, mit.

Zum Schlusse wird das Resultat des Scrutiniums bekanntgegeben. Es erscheinen als Vice-Präsidenten gewählt die Herren:

Brauer Dr. Friedrich.	Pelzeln August v.
Kornhuber Dr. Andreas.	Vogl Dr. August.
Pelikan v. Plauenwald Anton.	Wiesner Dr. Julius.

Anhang.

Werke,

welche der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft im Jahre 1881 geschenkt wurden.

Geschenke von den Herren Verfassern:

Nowicki Dr. M. Fische und Gewässer Galiziens mit Rücksicht auf einheimische Fischerei. Krakau 1880 (poln.).

Seoane V. L. Neue Boidengattung und Art von den Philippinen. Frankfurt am Main 1881.

Kolombatovic Giorgio. Osservazioni sugli uccelli della Dalmazia. Spalato 1880.

Zareczni Dr. Stanislaus. Ueber das Centrum der Cenomanschichten in Ostgalizien. Krakau 1874.

— Zusatz zur Fauna der Titonschichten in Rogoznik und Maruszyn. Krakau 1876.

— Ueber die mittleren Kreideschichten im Krakauer Gebiete. Krakau 1878.

Lanzi Dr. Matteo. Sul *Placodium albescens* Kirb. del Coloneo. Roma 1880.

— L'Agaricus tumescens Viv.

Rogalski Dr. A. Verzeichniss von Gefässpflanzen, gesammelt auf den Kalkalpen der Zipser Tatra im Jahre 1878. Krakau 1881 (poln.).

Swinton A. H. Insect variety, its propagation and distribution. London.

Drude Dr. O. Bericht über die Fortschritte in der Geographie der Pflanzen. 1878, 1879.

Dall W. H. Notes on Alaska and the vicinity of Bering Strait. 1881.

Malm A. W. Om luftrör-säcken hos Emu: Dromaeus Novae Hollandiae. 1880.

— Om hybriditeterna inom de Skandinaviska Tetraonidernas grupp.

Puton Dr. Enumération des Hémiptères reccoltés en Syrie par M. Abeille de Perrin avec la description des espèces nouvelles.

Todaro Dr. Agostino. Hortus botanicus panormitanus, Tome I. Panormi 1876—1878.

— Sopra una nuova Specie di Fourcroya. Palermo 1879.

Preudhomme de Borre. Liste des Criocérides recuiellies aux Brésil par Feux Camille van Volxem suivie de la description de 12 nouvelles espèces americaines de cette tribu. Bruxelles 1881.

— Description d'une espèce nouvelle du genre *Onitis*.

Borbás Dr. Vinc. Ueber *Rosa cuspidatoides* Crép.

Reuter O. M. Hemiptera gymnocerato Europae, Tom. I, II. Helsingfors 1878. 1879.

— En ny art Aradus från Lappland.

— Ad cognitionem Reduviidorum Mundi antiqui. Helsingfors 1881.

— Analecta hemipterologica zur Artenkenntniss, Synonymie und geographischen Verbreitung paläarktischer Hemipteren. 1881.

Köppen Fr. Th. Zur Verbreitung des *Xanthium spinosum* L., besonders in Russland. Petersburg 1881.

Müller Baron Ferdinand. Plants of North-Western Australia. Perth 1881.

Berg Carlos. Apuntes Lepidopterologicos. II, III.

Wachtl Fritz. Beiträge zur Kenntniss der Biologie, Systematik und Synonimik der Forstinsecten.

Comes O. Sull' antracnosi o vajolo della vite.

Simon Anton. Beiträge zu Salzburgs Fauna.

Schomburgk R. Report on the progress and condition of the botanic garden and gouvernment plantation during the year 1880. Adelaide 1881.

Ernst A. Las familias mas importantes del reino vegetal en la flora do Venezuela. Caracas 1881.

Seckendorff Professor Dr. Arth. Freih. v. Das forstliche Versuchswesen, insbesondere dessen Zweck und wirthschaftliche Bedeutung. Wien 1881.

Thümen Felix von. Ueber den Mehlthau der Weinreben (*Peronospora viticola* De By.).

— Contributiones ad floram mycologicam Lusitanicam. Ser. III.

— Die Pflanze als Zaubermittel.

Lichtenstein J. Les Cynipides. Montpellier 1881.

Dzieduszycki Graf Wladimir. Das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg. Lemberg 1880.

Roffiaen François. Notice biographique sur Jules Colbeau. Bruxelles 1881.

Marchesetti C. Ein Ausflug nach Aden.

— Gita ad un banco di coralli a Gedda.

— Le nozze dei Fiori.

Cobelli Dr. Ruggero. La rigenerazione della razza gialla.

Geschenk des Herrn Baron Felix von Thümen:

Bolle Giovanni & Thümen Felice de. Contribuzione allo studio dei funghi del Litorale.

Boumeguère C. & Saccardo P. A. Fungi algerienses Trabutiani Sertulum. II.

— Reliquiae mycologicae Liberlianae. Ser. II.

Barbey William. Champignons rapportés en 1880 d'une excursion botanique en Égypte et en Palestine.

Geschenk des Herrn J. A. Knapp:

Grecescu D. Dr. Enumeratia Plantelor din Romania ce cresc spontaneu si cele ce sunt frecuent in cultura. Bucuresci 1880.

Matković Peter. Reisen durch die Balkanhalbinsel während des Mittelalters, übersetzt von J. A. Knapp. Wien 1880.

Müller Ferdinand de. Index perfectus ad C. Linnaei species plantarum. Ed. I, 1753. Melbourne 1880.

Matcovich Prof. Paolo. Flora crittogamica di Fiume. Fiume 1879.

Geschenk von Herrn Professor Burmeister.

Bericht über die Feier des fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums von Prof. Dr. Hermann Burmeister. Buenos-Aires 1880.

Abhandlungen.

Mittheilungen über Phytoptocecidien.

Von

Dr. Franz Löw in Wien.

(Mit Tafel III.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. December 1880.)

Kaum zehn Jahre sind es, dass die Erforschung der durch Gallmilben *(Phytoptus)* erzeugten Pflanzen-Missbildungen (Phytoptocecidien) eifriger betrieben wird, und schon hat die Zahl der bekannten Phytoptocecidien eine stattliche Höhe erreicht. Bisher wurde zwar erst in wenigen Gegenden Europas nach diesen Gebilden gesucht, aber überall, wohin die Forscher sich wendeten, trat ihnen Neues entgegen. So verging denn auch seit dem Jahre 1869, in welchem die erste Zusammenstellung der damals bekannten Milbengallen von Fried. Thomas (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 33. Bd., p. 313—366) veröffentlicht wurde, fast kein Jahr, ohne dass nicht neue Phytoptocecidien beschrieben worden wären.

Ich bin nun ebenfalls wieder in der Lage, mein Scherflein zur Kenntniss dieser Cecidien beitragen zu können, indem ich die nachstehenden Mittheilungen über 15 hierhergehörende Gebilde, unter denen sich 9 bis jetzt noch nirgends beschriebene befinden, der Oeffentlichkeit übergebe.

Einschliessig dieser Zahl sind bis jetzt ungefähr 30 verschiedene Formen von Phytoptocecidien bekannt, welche auf nahezu 200 Pflanzenarten aufgefunden wurden. Aber trotzdem in einer verhältnissmässig kurzen Zeit eine nicht unansehnliche Anzahl solcher Gebilde bekannt wurde, so repräsentirt dieselbe, selbst wenn man bei Beurtheilung des Verhältnisses der Milbengallen zur Anzahl der Gewächse nur die europäische Pflanzenwelt im Auge hat, gewiss erst einen kleinen Theil der in unserem Erdtheile thatsächlich vorkommenden Phytoptocecidien; denn aus dem Umstande, dass bisher nur in wenigen Gegenden Europas (Schweiz, Frankreich, Italien, Deutschland, Schottland und Oesterreich) nach diesen Cecidien geforscht wurde, lässt sich schliessen, dass noch vieles Hierhergehörendes aufzufinden sein wird, bevor wir alle europäischen Gebilde dieser Art kennen werden.

Von den hier mitgetheilten Phytoptocecidien[1]) wurden gefunden:

Auf *Artemisia campestris* L.

* Blattgallen. — Dasselbe Phytoptocecidium, welches ich in den Verh. d. zool.-botan. Ges. 1879, p. 716, von *Artemisia pontica* L. beschrieben habe, kommt auch auf *Artemisia campestris* L. vor. Es wurde von dem Herrn Ingenieur J. Freyn auf den Polauer Bergen bei Nikolsburg in Mähren an dieser Pflanze gefunden.

Auf *Asperula galioides* M. B.

* Vergrünung. — Diese von zahlreichen weissen Gallmilben bewohnte Chloranthie gleicht derjenigen, welche bereits von *Asperula cynanchica* L. bekannt ist und von Amerling (Gesammelte Aufsätze 1868, p. 193), Fried. Thomas (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 49. Bd. 1877, p. 384) und mir (Verh. d. zool.-botan. Ges. 1879, p. 716) beschrieben wurde. Die Blüthentheile sind ganz oder zum Theile in kleine, spitze, meist verschieden gekrümmte oder verrunzelte, grüne Blättchen verwandelt, und die Blüthenstiele und Verzweigungen der Blüthenrispe theils blos etwas verkürzt, theils auch noch überdies mehr oder weniger fasciirt.

Dieses Phytoptocecidium erhielt ich von Herrn Dr. G. Beck, welcher es auf dem Leopoldsberge bei Wien aufgefunden hatte.

Auf *Clematis Flammula* L.

* Deformation ganzer Zweige und Blätter (Taf. III, Fig. 3). — Die jungen Zweige dieser Pflanze erleiden sammt den daran sitzenden Blättern durch die Angriffe der Gallmilben eine ganz eigenthümliche Veränderung, wodurch sie ein Aussehen bekommen, welches kein einziges der bis jetzt bekannten Phytoptocecidien zeigt. Die Internodien solcher Zweige bleiben verhältnissmässig kurz, ihre Epidermis verdickt sich und wird rauh. Die daran befindlichen Blätter entwickeln ihre Lamina nicht und gleichen daher eher Ranken. Sie bestehen beinahe blos aus dem Haupt-Blattgerippe, welches mehr oder minder unregelmässig getheilt ist, sind fleischig verdickt, sehr brüchig, verschiedenartig gebogen, haben eine rauhe, höckerige Oberfläche und eine trübgrüne Farbe, während die deformirten Zweige selbst grösstentheils geröthet sind. Das ganze Cecidium ist kahl und glänzend und erscheint in allen seinen Theilen wie mit zahlreichen kleinen, hellen Tröpfchen übersäet. Das Aussehen der Oberfläche desselben lässt sich am besten mit demjenigen vergleichen, welches das bekannte Eiskraut (*Mesembrianthemum cristalinum* L.) darbietet, und ist durch eine eigenthümliche Veränderung seiner Epidermis bedingt.

Dieses Phytoptocecidium, welches in allen seinen Vertiefungen von zahlreichen röthlichen, ziemlich grossen Gallmilben bewohnt war, erhielt ich von Herrn Prof. A. Kerner, welcher es bei Volosca in Istrien sammelte.

---

[1]) Die mit einem * bezeichneten werden hier zum ersten Male beschrieben.

Auf *Coronilla varia* L.

Blattfaltung und Rollung. — Dieses Phytoptocecidium gleicht demjenigen, welches ich in den Verh. d. zool.-botan. Ges. 1874, p. 501, von *Medicago falcata* L. beschrieben habe. Auf *Coronilla varia* L. kommt jedoch nicht wie auf *Medicago* blos Zusammenfaltung und Drehung der Blätter, sondern auch noch ausserdem stellenweise Einrollung ihres Randes nach oben vor.

Ich fand dieses Phytoptocecidium bei Rauhenstein nächst Baden in Nieder-Oesterreich.

Amerling hat eine von ihm beobachtete, angeblich ebenfalls durch Milben verursachte Deformation der Blätter von *Coronilla varia* L. sowohl im Centralblatte f. d. ges. Landescultur 1862, Nr. 25, p. 195, als auch in seinen Gesammelten Aufsätzen 1868, p. 176, kurz besprochen. In Ersterem sagt er hierüber Folgendes: „Die Kronwicke beherbergt oft auch Milbenlarven, und zwar zwischen den beiderseits zusammengeklappten Blättchen der Blätter, wodurch sie wie Erbsenschötchen oder Muschelchen aussehen, nicht aber von dem Sitze einiger Fliegenlarven herrühren."

Nach dieser kurzen und in jeder Hinsicht mangelhaften Beschreibung wage ich nicht zu entscheiden, ob die von mir beobachtete Deformation mit der von Amerling beschriebenen identisch ist oder nicht.

Auf *Cotoneaster vulgaris* Lindl.

Rindengallen (Taf. III, Fig. 2*a*—2*b*). — Diese bestehen in rundlichen, warzenförmigen, $^1/_2$—2 mm. grossen Auswüchsen der Rinde der Zweige, an denen sie sich entweder einzeln oder, was gewöhnlicher der Fall ist, zu grösseren oder kleineren Gruppen vereint vorfinden. Sie sitzen vorwiegend unter den Ursprungsstellen der Lateral-Knospen und -Triebe; wenn sie aber sehr zahlreich auftreten, dann findet man ganze Zweige von ihnen bedeckt. Diese Auswüchse haben eine breite, unregelmässig kreisrunde oder elliptische Basis, sind auf ihrem Scheitel mehr oder minder tief gefurcht und in Folge dessen höckerig, wodurch sie manchmal die Gestalt der Krone eines menschlichen Backenzahnes oder einer geballten Faust im Kleinen nachahmen. Sie haben Anfangs eine lebhaft rothe Färbung, werden aber später rothbraun und, wenn sie vertrocknen, fast schwarz. Ihre Oberfläche zeigt keinerlei Behaarung, ist an den Seiten und in den Furchen matt, auf den Gipfeln der Höcker hingegen glänzend.

An den jungen, erst in der Entwicklung begriffenen Auswüchsen konnte ich weder eine Spalte, noch irgend eine andere Oeffnung entdecken; die ausgewachsenen haben hingegen am Grunde ihrer Furchen schmale Ritzen, durch welche die Gallmilben auszuwandern vermögen. Was den inneren Bau dieser Gallen anbelangt, so lassen sich in demselben keine regelmässigen Hohlräume oder Kammern wahrnehmen, indem sie blos mit einem losen, vielfältig zerklüfteten Zellgewebe ausgefüllt sind, das in seinen Zwischenräumen den Gallmilben reichlich Platz zum Aufenthalte bietet. Ausser diesen Gallen waren auf den betreffenden Pflanzen sonst keinerlei Phytoptocecidien zu bemerken.

Ich erhielt dieses Phytoptocecidium sowohl von dem Herrn Oberförster F. Wachtl, welcher mir als Fundorte desselben Rodaun in Nieder-Oesterreich und Znaim in Mähren bezeichnete, als auch von meinem Bruder, der es auf dem Anninger bei Gumpoldskirchen in Nieder-Oesterreich sammelte.

Diese Rindengalle der gemeinen Stein- oder Bergmispel ist ohne Zweifel dieselbe, welche schon von Amerling (Gesammelte Aufsätze 1868, p. 181) und Fried. Thomas (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 33. Bd. 1869, p. 352, Anm. 19) kurz erwähnt wird. Sie scheint nach demselben Typus gebaut zu sein, wie die Rindengallen von *Prunus domestica* L. (cf. F. Löw, Verh. d. zool.-botan. Ges. 1879, p. 724) und *Acer campestre* L. (cf. Fried. Thomas, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 52. Bd. 1879, p. 740), welche a. a. O. ausführlich beschrieben worden sind. Hinsichtlich ihrer Stellung am Zweige unterscheidet sich aber die Rindengalle von *Cotoneaster vulgaris* Lindl. von der sogenannten Zweigringelgalle des Zwetschkenbaumes, indem sie nicht wie diese blos an den von den Knospenschuppennarben gebildeten sogenannten Zweigringeln, sondern auch an jeder anderen Stelle der Zweige vorkommt.

Auf *Crepis biennis* L.

* Blüthen-Deformation (Taf. III, Fig. 1). — Ich erhielt von Herrn Dr. G. Beck einen Blüthenstand von *Crepis biennis* L., dessen Blüthen in ganz eigenthümlicher Weise durch Phytoptus deformirt sind. Die Deformation ist jedoch nicht an allen Blüthenköpfchen gleichweit vorgeschritten, sondern zeigt Abstufungen in dem Grade ihrer Intensität. Bei dem geringsten Grade dieser Deformation sind die Hüllschuppen des Köpfchens beinahe normal und im Kreise gestellt; die Fruchtknoten in walzliche, etwas verlängerte, schwach geriefte und ziemlich dicht behaarte Stielchen, und deren Pappus in borstliche, grüne, fein und lang behaarte Blättchen verwandelt; die sonst zungenförmigen Blumenkronen zu einem krausen, fleischigen Rudimente verkümmert; die Staubgefässe grünlich und blattartig verbreitert; endlich die Griffel an ihrem Ende in zwei grünliche, blattförmige, lineale Theile gespalten. Bei dem stärksten Grade hingegen bilden die Hüllschuppen nicht wie im normalen Zustande eine zweireihige Hülle, sondern stehen am oberen Ende des Blüthenschaftes zerstreut, und zwar so, dass sie nach oben hin näher aneinander rücken und sich dachziegelartig decken; der Blüthenboden ist etwas verlängert; die Fruchtknoten sind in 1 bis über 3 cm. lange, gerade oder verschieden gekrümmte, fein behaarte Stielchen verwandelt, welche mit dem Fruchtboden fest verwachsen sind und an ihrer Spitze je ein Miniatur-Blüthenköpfchen von $1^1/_2$—2 mm. Durchmesser tragen, welches ebenfalls die Ansätze zu deformirten Blüthen enthält.

Zwischen diesen beiden Extremen der Deformation finden sich natürlich Zwischenformen, welche ineinander übergehen und bei denen das eine oder andere Blüthenorgan mehr oder weniger missbildet erscheint. Die Gallmilben, welche dieses Cecidium hervorrufen, sind gelblich und ziemlich gross, so dass man sie schon bei mässig starker Vergrösserung wahrzunehmen im Stande ist.

Dr. G. Beck fand dieses interessante Phytoptocecidium im Juni auf dem Gösing bei Stixenstein in Nieder-Oesterreich.

Auf *Echinospermum Lappula* Lhm.

* Vergrünung. — Dieses Phytoptocecidium, welches von Herrn Dr. G. Beck in Zwischenbrücken nächst Wien aufgefunden wurde, ist der bekannten, auf *Echium vulgare* L. so häufig vorkommenden, ebenfalls durch Gallmilben bewirkten Vergrünung vollständig gleich.

G. v. Frauenfeld hat eine von Phytoptus bewohnte Missbildung des Blüthenstandes von *Echinospermum Lappula* Lhm. bei Veszprim in Ungarn gefunden und in den Verh. d. zool.-botan. Ges. 1870, p. 661, beschrieben. Die von ihm gegebene Beschreibung ist jedoch so unzureichend, dass aus ihr nicht mit Sicherheit entnommen werden kann, ob v. Frauenfeld die oben aufgeführte Vergrünung oder ein anderes Cecidium vor sich hatte.

Auf *Rhodiola rosea* L.

* Blattgallen und Blüthen-Deformation (Taf. III, Fig. 4*a*—4*b*). — An allen möglichen Stellen der Blätter dieser Pflanze, sowohl ober- als auch unterseits bilden sich fleischige Auswüchse, welche sich 1—2 mm. hoch über die Blattfläche erheben und entweder eine runde oder ovale, schüssel- oder napfförmige, oder eine länglich rinnenförmige Gestalt haben. Die Ränder dieser Gebilde sind fleischig, rauh, vielfach höckerig, verschieden tief vertical gefurcht und nach innen gegeneinander gekrümmt, so dass sie sich meist stellenweise berühren. Im Grunde der zwischen diesen Rändern liegenden Vertiefung ragen kleine, fleischige, verschieden gestaltete Zäpfchen auf, zwischen denen sich die ziemlich grossen, schmutzigweissen Gallmilben in grosser Menge aufhalten. Diejenigen Stellen der Blätter, auf welchen diese Gebilde entstehen, zeigen an der entgegengesetzten Blattseite fast gar keine Veränderung.

Ganz dieselben Gebilde finden sich auf allen Theilen der Blüthen, und zwar in solcher Ausdehnung und Anzahl, dass man in der Regel die einzelnen Blüthentheile gar nicht zu erkennen vermag und jede Blüthe in ein aus krausen, fleischigen Falten gebildetes Klümpchen verwandelt erscheint. Wenn nun alle Blüthen einer Inflorescenz derart deformirt sind, was sehr häufig der Fall ist, und sämmtliche Internodien derselben stark verkürzt bleiben, dann bekommt ein solcher Blüthenstand das Aussehen einer knäuelig zusammengeballten, krausen Masse.

Dieses Phytoptocecidium ist gelbgrün, hie und da geröthet oder violett überlaufen und wie die ganze Pflanze kahl. Es wurde Ende Juli von Herrn L. Ganglbauer auf dem Dürrenstein bei Lunz in Nieder-Oesterreich gefunden.

Auf *Rubus caesius* L.

Haarwucherungen, welche die Unterseite der Blätter stellenweise bedecken und auch an den Blattstielen, Stengeln und Kelchblättern auftreten. — Diese schon den älteren Botanikern unter dem Namen *Erineum* oder *Phyllerium*

rubi Fries bekannten Gebilde, welche Fried. Thomas (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 49. Bd. 1877, p. 350) zuerst als ein durch Gallmilben erzeugtes Cecidium aufgeführt hat, fand ich auch in Nieder-Oesterreich bei Weidling nächst Klosterneuburg.

Auf *Salix.*

Vergrünung und Zweigsucht. — Die unter dem Namen „Hexen- oder Donnerbesen" bekannten, oft ausserordentlich üppig und umfangreich entwickelten Gebilde, welche sowohl aus Blüthen- als auch aus Blattknospen entstehen, kommen in der Wiener Gegend sehr häufig und auf verschiedenen Weidenarten vor. Aber ungeachtet sie mir schon seit langer Zeit bekannt sind, habe ich sie bisher doch nicht in meinen Mittheilungen über Phytoptocecidien erwähnt, weil ich Anstand nahm, sie für solche zu halten, indem es mir bisher noch nie gelungen ist, Gallmilben in denselben aufzufinden. Nachdem sie aber von Fried. Thomas in seiner Arbeit „Aeltere und neue Beobachtungen über Phytoptocecidien" (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 49. Bd. 1877, p. 373) unter den durch Phytoptus erzeugten Deformationen aufgezählt werden, kann ich auf die Autorität dieses gründlichen und gewissenhaften Forschers hin wohl nicht länger zweifeln, dass die in Rede stehenden Gebilde Phytoptocecidien seien.

Ich beobachtete sie in der Umgebung von Wien auf *Salix babylonica* L., *alba* L., *purpurea* L. und *amygdalina* L. Von diesen Weidenarten zeigen hauptsächlich die beiden erstgenannten die erwähnten Gebilde, und zuweilen in solcher Menge, dass sie von denselben ganz entstellt werden.

Auf *Salvia silvestris* L.

Blattgallen. — Die schon von Vallot (Mém. Acad. sc. Dijon 1832, p. 10), von Amerling (Gesammelte Aufsätze 1868, p. 176) und von mir (Verh. d. zool.-botan. Ges. 1874, p. 504) beschriebenen, unregelmässig vielhöckerigen, oft ziemlich hohen, dicht behaarten Ausstülpungen der Blattlamina nach oben, welche man fast allenthalben auf den Blättern von *Salvia pratensis* L. antrifft, fand ich auf dem Bisamberge bei Wien auch auf den Blättern mehrerer Exemplare von *Salvia silvestris* L. in ziemlich üppiger Entwicklung, an welcher Pflanze dieses Phytoptocecidium auch schon von Fried. Thomas beobachtet wurde (cf. Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 49. Bd. 1877, p. 358).

Da diese Form von Milbengallen aber nicht blos auf den beiden obgenannten Salvia-Arten, sondern auch noch auf *Salvia Sclarea* L. vorkommt, an welcher Pflanze sie von G. v. Frauenfeld bei Spalato in Dalmatien entdeckt wurde (cf. Verh. d. zool.-botan. Ges. 1855, p. 21), so dürfte dieselbe wohl auch noch auf anderen Arten der Gattung *Salvia* angetroffen werden.

Auf *Seseli Hippomarathrum* L.

* Vergrünung. — Bei Rauhenstein nächst Baden in Nieder-Oesterreich fand ich ein Exemplar von *Seseli Hippomarathrum* L., dessen Blüthen in derselben Weise, wie sie bereits von *Torilis, Daucus, Orlaya* und *Trinia*

beschrieben wurde, durch Gallmilben deformirt sind. Dieses eine Exemplar ist noch dadurch interessant, dass der Stengel unterhalb einer der deformirten Dolden knieförmig gebogen ist und in dieser Beuge sich sägeförmige Leisten zeigen, welche aus den Riefen des Stengels entstanden sind und ebenfalls von Phytoptus bewohnt waren.

Auf *Thesium linophyllum* L.

* Vergrünung und Zweigsucht. — Die Blüthenstände dieser Pflanze werden durch Gallmilben derart deformirt, dass nicht allein die Blüthentheile sich in kleine, grüne, lanzettliche, spitze Blättchen umwandeln, sondern auch an den Verzweigungen dieser Blüthenstände statt einzelner Blüthen oft wieder Verzweigungen entstehen, welche entweder lange Internodien zeigen oder kurz und gedrungen bleiben und mit Blättchen und Knöspchen bedeckt sind. Bei dieser Deformation findet keine Trichombildung statt; dagegen zeigen alle in dieser Weise missbildeten Blüthenstände in allen ihren Theilen eine Abweichung von der normalen Färbung, indem sie ein mehr gelbes als grünes Aussehen haben, durch welches sie auffällig werden.

Dieses Phytoptocecidium wurde von meinem Bruder auf dem Anninger bei Gumpoldskirchen in Nieder-Oesterreich gefunden, wo es in so ausserordentlicher Häufigkeit auftrat, dass man Mühe hatte, eine normale Pflanze von *Th. linophyllum* L. zu finden.

Auf *Trinia vulgaris* DC.

Vergrünung. — Von dieser durch Phytoptus verursachten Vergrünung, welche schon G. v. Frauenfeld bei Mödling in Nieder-Oesterreich gefunden und in den Verh. d. zool.-botan. Ges. 1872, p. 397, beschrieben hat, erhielt ich durch Herrn Dr. G. Beck Exemplare, welche in der Gegend von Prosecco nächst Triest gesammelt wurden.

Auf *Vinca herbacea* W. K.

* Blätterrollung an den Triebspitzen. — Durch den Einfluss von zahlreichen weissen Gallmilben rollen sich die an den Enden der Stengel sitzenden jungen Blätter in verschieden grosser Anzahl von ihren Seitenrändern aus nach oben gegen die Mittelrippe zu ein und erhalten dadurch das Aussehen von dünnen Schoten oder Hülsen. Diese gerollten Blätter sind etwas lichter gefärbt als die normalen, uneben, rauh und häufig auch gebogen oder gedreht. Sie bilden dadurch, dass die Internodien, an denen sie sitzen, sehr kurz bleiben, an den Triebspitzen grössere oder kleinere Büschel, welche denjenigen ähnlich sind, die an den Zweigspitzen von *Rhododendron ferrugineum* L. und *hirsutum* L. aus der gleichen Ursache entstehen.

Ich erhielt dieses Phytoptocecidium von Herrn Dr. G. Beck, welcher es auf dem Bisamberge bei Wien sammelte.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel III.

Fig. 1. Deformirte Blüthenköpfchen von *Crepis biennis* L. (natürl. Grösse).

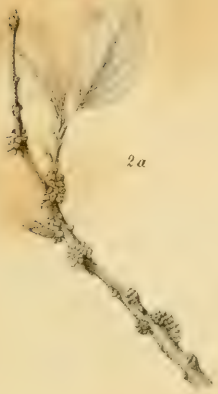
„ 2*a*. Zweig von *Cotoneaster vulgaris* Lindl. mit Rindengallen besetzt (natürl. Grösse).

„ 2*b*. Eine solche Rindengalle (vergrössert).

„ 3. Deformirter Zweig von *Clematis Flammula* L. (natürl. Grösse).

„ 4*a*. Blatt von *Rhodiola rosea* L. mit Gallen (natürl. Grösse).

„ 4*b*. Durchschnitt einer solchen Galle (vergrössert).



Lith. Anst. v. J. Appel's Nachf. Wien.

Ueber das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche der *Puccinia Malvacearum* Mont. in die Epidermiszellen der *Althaea rosea.*

Von

Emerich Ráthay.

(Mit Tafel I.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. December 1880.)

Von der auf verschiedenen Malvaceen *(Althaea rosea, A. officinalis, Malva silvestris, M. nicaeensis, M. arborea, M. rotundifolia, M. neglecta, Lavatera Olbia, L. mauritanica* und *Kitaibelia vitifolia)* auftretenden *Puccinia Malvacearum* ist es bekannt, dass aus ihren Teleutosporen sofort, nachdem dieselben entstanden sind, Promycelien auskeimen, aus deren Sporidien sich direct wieder die Teleutosporenform reproducirt;[1]) ebenso weiss man, dass die Ueberwinterung des Pilzes durch keimfähig bleibende Sporenlager erfolgt, welche sich im Spätjahr im Monat December bilden und im Frühjahr Anfangs April auskeimen, um benachbarte Malvaceen zu inficiren.[2])

Magnus war es, welcher zuerst beobachtete, wie die Sporidien-Keimschläuche dieses Pilzes in die Organe von dessen Wirthpflanzen eindringen, und er fasste das Ergebniss seiner Beobachtungen dahin zusammen: „Jedes der von den Promycelien abgeschnürten Sporidien treibt einen Keimschlauch, der durch eine Spaltöffnung in die Wirthpflanze wieder eindringt.“[3])

Diese Angabe wurde jedoch bald nach ihrer Publication durch eine von Reess herrührende und auf Untersuchungen Kellermann's beruhende zweite Angabe berichtigt, die so lautet: „Das Eindringen (der Sporidien-Keimschläuche) wurde in sehr zahlreichen Fällen stets nach demselben Typus verlaufend beobachtet: der Sporidien-Keimschlauch wächst bis auf die Grenzwand zweier Epidermiszellen und dringt, daselbst zu dünner Spitze ausgezogen, die Epidermiszellen-Membran spaltend, sofort ein. — Unter die Epidermis gelangt, schwillt er

[1]) Schröter, Hedwigia 1873, S. 184, und Dr. Egon Ihne, Hedwigia 1880, S. 137.

[2]) Schröter, a. a. O., und Reess, Bot. Ztg. 1874, S. 702 und 703.

[3]) Magnus, Bot. Ztg. 1874, S. 330.

wieder an und wächst intercellular weiter", und dazu machte Reess noch die folgende Anmerkung: „Wenn Magnus (Bot. Ztg. 1874, S. 330) von einem Eindringen der Sporidienkeime durch die Spaltöffnungen spricht, so hat er das wohl nicht beobachtet, sondern aus der Analogie mit *Puccinia Dianthi* geschlossen. Wir haben über hundert Sporidien-Keimschläuche der *P. Malvacearum* eindringen sehen, aber keinen durch eine Spaltöffnung." [1])

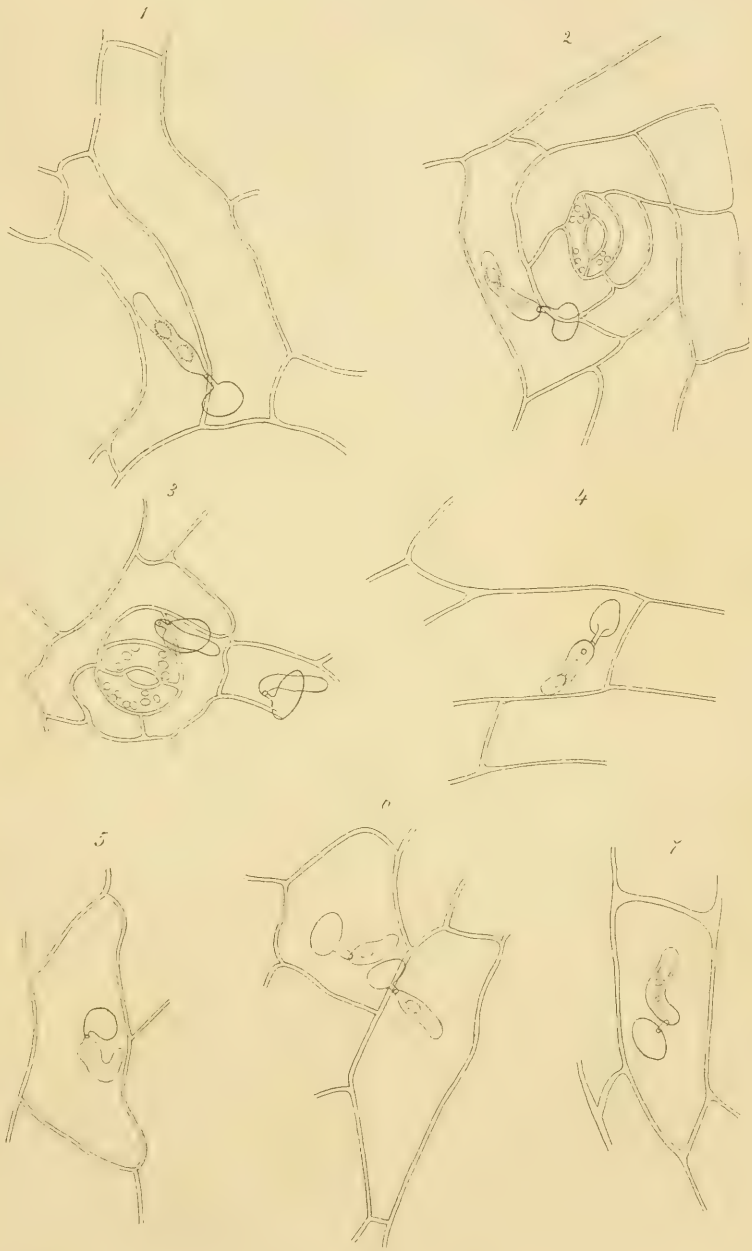
Ich hatte nun im heurigen Herbste die Gelegenheit, Untersuchungen über das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche der *P. Malvacearum* anzustellen, indem ich den genannten Pilz, der bisher in Nieder-Oesterreich nur in Gärten Wiens beobachtet wurde,[2]) am 24. October v. J. in grosser Menge in Klosterneuburg im Vorgarten der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt auf *Althaea rosea* und auf wüsten Plätzen in der nächsten Nähe des genannten Institutes auf *Malva silvestris* antraf. Ich fand keimende Teleutosporenfruchtlager des erwähnten Pilzes an Blattspreiten der *Althaea rosea* und beobachtete das Eindringen der Sporidien-Keimschläuche in die Blattspreiten, indem ich Epidermisstückchen der unmittelbar um die keimenden Teleutosporenfruchtlager gelegenen Partien der Blattspreiten mikroskopisch untersuchte. Ich überzeugte mich, dass die Sporidien-Keimschläuche der *P. Malvacearum* stets die Spaltöffnungen meiden, zugleich beobachtete ich aber auch, dass sie in vielen Fällen fern von den Seitenwandungen der Epidermiszellen die Aussenwandungen der letzteren durchbohren. (Fig. 3, 4, 5, 6 und 7.[3]) Fälle, in denen die Seitenwandungen der Epidermiszellen durch die Sporiden-Keimschläuche gespalten wurden, und in denen die letzteren mit ausgezogener Spitze zwischen den gespaltenen Seitenwandungen bis unter die Epidermis wuchsen, um dort erst wieder anzuschwellen, vermochte ich nicht zur Beobachtung zu bekommen. Dagegen nahm ich zahlreiche Fälle wahr, in denen die Aussenwandungen der Epidermiszellen entweder senkrecht und dicht neben, oder schief und über den Seitenwandungen von den Sporidien-Keimschläuchen durchsetzt wurden, und in welchen Fällen die Sporidien-Keimschläuche unmittelbar unter ihrer Eintrittsstelle in den Zellraum in der in den Figuren 1, 2, 6 dargestellten Weise anschwollen. Mich erinnerten diese Fälle lebhaft an jenen Fall des Eindringens von Sporidien-Keimschläuchen, den de Bary in seiner classischen Abhandlung „Neue Untersuchungen über Uredineen" in den Monatsberichten der k. Akademie der Wissenschaft zu Berlin 1866 in der Fig. 5 von der *P. straminis* abgebildet hat.

---

[1]) Reess, a. a. O. S. 702.

[2]) Dr. Günther Beck, Zur Pilzflora Nieder-Oesterreichs, Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. XXIX. in Wien.

[3]) Sämmtliche Figuren sind bei 400maliger Vergrösserung gezeichnet.


1
2
3
4
5
6
7

Ueber einige autoecische und heteroecische Uredineen.

Von

Emerich Ráthay.

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. Jänner 1881.)

I. Die in jüngster Zeit von Winter besprochene Frage, ob *Phragmidium* eine Aecidienform habe[1]), beschäftigte durch mehrere Jahre gelegentlich auch mich. Bereits im vorigen Jahre gelangte ich zu derselben Ansicht wie er, nämlich, dass *Caeoma miniatum* und dessen Verwandte die Aecidienformen der Phragmidien sind, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Beobachtete ich, dass im Sommer, kurze Zeit nachdem die Rosenstöcke von *Caeoma miniatum* befallen wurden, auf ihnen stets das *Phragmidium sub corticium* (Schrank) erschien, und dass auf denselben Rosenstöcken, auf denen sich im Herbste das *Phragmidium subcorticium* entwickelte, im Frühjahr ausnahmslos das *Caeoma miniatum* auftrat. Das Gleiche beobachtete ich bezüglich eines *Caeoma* und des *Phragmidium Fragariae* (DC.) auf *Potentilla alba* und eines *Caeoma* und des *Phragmidium Rubi Idaei* (Pers.) auf *Rubus Idaeus*.

2. Sah ich, dass auf abgeschnittenen Rosenzweigen, welche von dem *Caeoma miniatum* befallen waren, und auf denen ich keine Spur des *Phragmidium subcorticium* finden konnte, sich die Uredosporen desselben entwickelten, wenn ich die Rosenzweige acht Tage in der feuchten Kammer hielt. Unter analogen Verhältnissen beobachtete ich die Entwicklung der Uredosporen des *Phragmidium fragariae* auf solchen Blättern der *Potentilla alba*, welche das

[1]) Dr. Georg Winter, Bemerkungen über einige Uredineen und Ustilagineen in Hedwigia 1880, S. 105 und 106.

auf dieser Pflanze auftretende *Caeoma* beherbergten. Dagegen blieben caeomafreie Rosenzweige und Potentillablätter stets auch in der feuchten Kammer phragmidienfrei.

3. Erkannte ich die bisher erwähnten Caeomen als Aecidien-Generationen, indem ich an ihnen einerseits Spermogonien und andererseits die bereits von Winter beschriebenen Peridien, Kränze von meist gekrümmten, keulenförmigen Zellen, beobachtete.

Bezüglich der zu den Caeomen gehörigen Spermogonien bemerke ich, dass sie gewöhnlich auf der Oberseite, seltener auf der Unterseite der Caeomaflecke zu finden sind, und dass sie zum Unterschiede von den Spermogonien der übrigen Uredineen keine Paraphysen besitzen. Letzterer Umstand mag wohl die Ursache sein, weshalb die Spermogonien der Caeomen bisher übersehen wurden.

II. Hinsichtlich einer zweiten, einer Aecidienform von *Triphragmium* äussert sich Winter wie folgt: „Es lag nach diesen Beobachtungen — Winter meint hier seine obenerwähnten Beobachtungen, nach welchen er das *Caeoma miniatum* und dessen Verwandte für die Aecidienformen der Phragmidien hält — nahe, auch bei *Triphragmium* eine ähnliche, eine Aecidienform zu vermuthen; bekanntlich kommt im Frühjahr auf *Spiraea Ulmaria* ein orangerother Pilz häufig vor, der auf den Blattstielen und den dicken Blattrippen lange Schwielen, oft von Verkrümmungen der betreffenden Theile begleitet, bildet. Diese Form, habituell dem *Caeoma miniatum* so ähnlich, ist gleichwohl eine gewöhnliche *Uredo*, da bei ihr die Sporen einzeln gebildet werden, auch jene Hülle fehlt.“ [1])

Hiezu habe ich zunächst dreierlei zu bemerken, nämlich:

1. Dass die Gründe, aus denen Winter den auf *Spiraea Ulmaria* vorkommenden und im Habitus dem *Caeoma miniatum* sehr ähnlichen Pilze nicht als eine Aecidien-Generation des *Triphragmium Ulmariae* (Schum.), sondern als eine gewöhnliche *Uredo* betrachtet, nicht sehr gewichtig sind, indem es einerseits recht gut denkbar ist, dass die Natur, welche angiocarpe und gymnocarpe Basidiomyceten hervorbringt, neben angiocarpen auch gymnocarpe Uredineen producirt, und andererseits die Bildung einer einzigen Acrospore nur als ein besonderer Fall der succedanen Abschnürung einfacher Sporenketten betrachtet werden kann.

2. Dass nicht alleiu dem *Triphragmium Ulmariae* auf seinem Wirthe ein dem *Caeoma miniatum* habituell sehr ähnlicher Pilz vorangeht, sondern

[1]) Winter a. o. a. O. S. 106.

dass dies auch bei *Triphragmium Filipendulae* (Lasch.) der Fall ist. Ich überzeugte mich hievon an einem Orte in der Gegend von Klosterneuburg, an dem ich drei Jahre nacheinander Exemplare der *Spiraea Filipendula* im Sommer von einem dem *Caeoma miniatum* sehr ähnlichen Pilze und im Herbste von *Triphragmium Filipendulae* befallen fand.

Und 3., dass es mit Rücksicht auf den eben erörterten Umstand sehr wahrscheinlich ist, dass die auf den Spiraeen nacheinander erscheinenden, habituell caeomaähnlichen Pilze und Triphragmien zusammengehörige Pilzgenerationen sind.

Ob nun die orangefarben Pilzformen, welche sich auf *Spiraea Ulmaria* und *S. Filipendula* unmittelbar vor dem *Triphragmium Ulmariae* und *Triphragmium Filipendulae* entwickeln, wirklich die Aecidien-Generationen dieser Pilze sind, dies lässt sich selbstverständlich nur durch Infectionsversuche erweisen. Schon durch eine genaue mikroskopische Untersuchung wird sich aber feststellen lassen, ob jene orangefarben Pilzformen Spermogonien produciren und ob sie daher die Aecidien-Generationen irgend welcher Rostpilze sind.

Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass *Thriphragmium Filipendulae* der erste Repräsentant des bisher in der Pilzflora Nieder-Oesterreichs unbekannten *Genus Triphragmium* ist.

III. *Melampsora populina* (Tul.) und *Aecidium Clematidis* (Schwz.) werden gegenwärtig wohl von allen Mycologen als *„fungi imperfecti"* betrachtet, indem der erstere nur die Teleutosporenform, der letztere dagegen nur die Aecidienform einer Uredinee ist.

Bezüglich der *Melampsora populina* äussert sich de Bary, indem er sagt: „Die Sporidienkeime von *Coleosporium Senecionis* und *Campanularum* drangen nicht in die Blätter von *Senecio vulgaris* und *Campanula Ranunculus* ein, auf welchen die Teleutosporen gereift waren und in denen die Uredokeime sich weiter entwickelten. Aehnliches habe ich bei Aussaat der Sporidienkeime von *Melampsora populina* Tul. auf junge Blätter von *Populus nigra* beobachtet",[1]) und hinsichtlich des *Aecidium Clematidis* glaubt Fuckel, dass es zu *Puccinia Atragenes* (Fuckel) gehört.[2])

Was ich über *Melampsora populina* und *Aecidium Clematidis* beobachtete, kann ich wie folgt zusammenfassen. Beide Pilzformen treten in der Gegend von Klosterneuburg ausserordentlich reichlich an einer und derselben Localität,

[1]) De Bary, Neue Unters. über Uredineen, 1865, S. 33.
[2]) Fuckel, Symbolae mycologicae, S. 49.

nämlich in der daselbst befindlichen Donau-Au auf, deren Gehölze vorherrschend aus Pappeln *(Populus nigra* und *alba)* und Weiden *(Salix alba, purpurea* und *amygdalina)* besteht, und in welcher *Clematis vitalba* als die häufigste und *Vitis vinifera* dagegen als die seltenste Kletterpflanze namentlich an jüngeren Bäumen und Sträuchern sich emporrankt.

Melampsora populina tritt hier alljährlich auf fast allen Schwarzpappeln und häufig auch auf vielen Silberpappeln auf, am reichsten stets auf dem Stockausschlag der ersteren.

Aecidium Clematidis kommt dagegen am gleichen Orte auf den meisten Exemplaren von *Clematis vitalba* vor. Dabei ist die Art der Verbreitung dieser Pilzform bei allen von ihr inficirten Pflanzen insofern gleich und merkwürdig, als ihre am höchsten befindlichen Theile entweder gänzlich oder doch fast pilzfrei sind, während sich die unteren um so stärker von dem Pilze befallen erweisen, je näher sie sich dem Boden befinden. Am stärksten inficirt erscheinen besonders die Zweige, welche mit den reizbaren Stielen ihrer Blätter keine anderen als nur niedere Stützen, wie Stengel von Kräutern und Grashalme erreichten und in Folge dessen auf dem Boden, und zwar in der nächsten Nachbarschaft des im letzten Herbste abgeworfenen Laubes der Holzgewächse liegen, in welchem sich auch zahlreiche Blätter der von der *Melampsora populina* befallenen Pappeln befinden.

Die Teleutosporen der *Melampsora populina* keimten heuer an meinem Beobachtungsorte während des Regenwetters, welches Ende April und Anfangs Mai herrschte. Ich überzeugte mich hievon, indem ich am 29. April und 4. Mai einige vorjährige Pappelblätter, auf welchen die Teleutosporenfruchtlager eben ein ockerartiges Aussehen annahmen, einsammelte, mit nach Hause nahm und unter dem Mikroskope untersuchte. Es zeigte sich hierbei, dass die Teleutosporenfruchtlager der *Melampsora populina* eben ihre Promycelien und Sporidien gebildet hatten, und dass die Gegenwart der letzteren beiden das ockerartige Aussehen der Teleutosporenfruchtlager bedingte.

Während nun zur Zeit, als in der Klosterneuburger Au die Teleutosporen von *Melampsora populina* keimten, *Clematis vitalba* an diesem Orte von *Aecidium Clematidis* noch nicht befallen war, brachen die Spermogonien dieser Pilzform drei Wochen später an dem nämlichen Orte an zahlreichen Stellen aus den Blättern und Internodien der im vorjährigen Pappellaube auf der Erde liegenden Zweige der *Clematis vitalba* hervor. Drei Wochen bilden aber, wie ich hier bemerken muss, ungefähr den Zeitraum, der im Freien bei der Entwicklung

gewisser heteroecischer Rostpilze, z. B. des *Gymnosporangium fuscum* und *conicum*, von der Keimung ihrer Teleutosporen bis zum Hervorbrechen der Spermogonien ihrer Aecidien-Generationen verstreicht.[1])

Und wie im heurigen Jahre in der Klosterneuburger Au das *Aecidium Clematidis* nur kurze Zeit nach der Keimung der Teleutosporen der *Melampsora populina* auftrat, ebenso erschien an demselben Orte kurze Zeit nach der Aecidienreife des *Aecidium Clematidis Melampsora populina*. Man konnte an dem genannten Orte die ersten reifen Aecidien des *Aecidium Clematidis* am 20. Juni und die ersten reifen Uredosporen der *Melampsora populina* am 10. Juli beobachten. Die Entwicklung der Teleutosporenfruchtlager der *Melampsora populina* erfolgte in der Klosterneuburger Au Ende October und noch später, und zwar auf abgefallenen Pappelblättern.

Der Umstand nun, dass, wie die im Vorstehenden mitgetheilten Beobachtungen zeigen, *Melampsora populina* und *Aecidium Clematidis* räumlich miteinander, zeitlich aber nacheinander auftretende Pilzformen sind, berechtigt zu der Vermuthung, dass dieselben die sich gegenseitig erzeugenden Generationen einer und derselben heteroecischen Uredinee sind. Diese Vermuthung, welche ich übrigens bereits im vorigen Jahre hegte, suchte ich im heurigen Frühling als richtig durch Culturversuche zu erweisen, bei denen die Erziehung des *Aecidium Clematidis* aus den Sporidien der *Melampsora populina* beabsichtigt wurde. Ich stellte sie in zweierlei Weise an, nämlich einmal, indem ich vorjährige Pappelblätter, auf denen die Teleutosporenfruchtlager der *Melampsora populina* eben keimten, am 4. Mai während eines sanften Regens an einigen jungen Blättern einer im vorigen Herbste in meinen Garten verflanzten *Clematis italba* für 48 Stunden befestigte, und zweitens, indem ich mit keimenden Teleutosporenfruchtlagern besetzte Stückchen ebensolcher Pappelblätter, welche ich zu dem eben beschriebenen Versuche verwendete, auf die befeuchteten Blätter einiger Clematiszweige legte, welche ich in der feuchten Kammer hielt. Von diesen zweierlei Versuchen verunglückte der letztere völlig, indem die bei demselben verwendeten Clematiszweige bereits am fünften Tage nach Beginn des Versuches verschimmelten und ich bis dahin das Eindringen der Sporidienkeimschläuche in die Clematisblätter nicht zu beobachten vermochte. Der erstere Versuch lieferte dagegen insoferne ein positives Resultat, als bei demselben aus

[1]) Säet man die Sporidien des *Gymnosporangium fuscum* auf Blätter von *Pyrus communis* aus, welche man in der feuchten Kammer hält, so brechen aus denselben gewöhnlich schon am 8., 9. oder 10. Tage die Spermogonien hervor.

drei Blättern der *Clematis vitalba* am 24. Mai die Spermogonien und am 17. Juni die Aecidien des *Aecidium Clematidis* hervorbrachen. Da dieser Versuch jedoch im Freien angestellt wurde und in Folge dessen bei ihm die Möglichkeit einer spontanen Infection der *Clematis vitalba* mit den Keimen des *Aecidium Clematidis* nicht ausgeschlossen erscheint, so besitzt das positive Ergebniss, welches er lieferte, keine besondere Beweiskraft.

Und so erscheint es nach meinen Beobachtungen und Versuchen zwar im höchsten Grade wahrscheinlich, aber doch noch nicht erwiesen, dass *Aecidium Clematidis* und *Melampsora populina* die Generationen einer und derselben heteroecischen Uredinee sind, doch hoffe ich, dass es mir schon im nächsten Frühjahr glücken wird, hiefür den vollständigen Beweis zu erbringen.

Ioannes Antonius Scopoli.

Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains.

Von

Wilhelm Voss,

k. k. Professor in Laibach.

(Mit Scopoli's Facsimile.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. Jänner 1881.)

Scopoli's wissenschaftliche Thätigkeit fällt bekanntlich in die Zeit, als unter der ruhmreichen Regierung der Kaiserin Maria Theresia für Oesterreich eine neue Aera in der Entwicklung der Naturwissenschaften angebrochen war. Veranlassung dazu gab die Berufung Boerhave's berühmtesten Schülers, Gerhard Freiherr van Swieten, als Professor der Medicin an die Wiener Universität (1745) und dessen bald darauf erfolgte Ernennung zum Leibarzte der Kaiserin und zum Director des gesammten Medicinalwesens Oesterreichs. Diese einflussreiche Stellung benützte van Swieten zur Hebung der Naturwissenschaften, zur Verbreitung geistiger Aufklärung und Unterstützung aufstrebender Talente, worunter sich Scopoli befand. Kurz vorher veröffentlichte Carl v. Linné die Grundzüge seines Sexualsystems (1735) und rief dadurch eine gewaltige Veränderung auf dem Gebiete der botanischen Wissenschaft hervor. Endlich kam unter van Swieten Nikolaus Jos. Freiherr von Jacquin nach Oesterreich (1752), der als Mittelpunkt eines Kreises berühmter österreichischer Botaniker anzusehen ist, als dessen Zierden Crantz, Hacquet, Haenke, Mygind, Scopoli und Wulfen bezeichnet werden.[1])

Für Krain insbesondere ist Scopoli von allergrösster Bedeutung, denn die Zeit vor ihm hat für die Naturkunde dieses Landes sehr wenig gebracht. Erst als Scopoli nach Idria kam, Hacquet lange im Lande wirkte, Wulfen dasselbe zu öfteren Malen berührte, da lüftete sich der Schleier, der die naturwissenschaftlichen Verhältnisse dieses so interessanten Gebietes deckte.

Leider ist Scopoli's Name in jenem Lande, dem er die besten Jahre seines Lebens weihte, das er mit unsäglichen Mühen nach allen Richtungen

[1]) Neilreich, Geschichte der Botanik in Nieder-Oesterreich. Diese Verh. V. Band, p. 29.

durchforschte, wo er bitteres Leid und mannigfaltige Anfeindungen erdulden musste, dessen Naturschätze er weit über die Marken Oesterreichs bekannt gemacht, dem er in ökonomischer Beziehung so wesentliche Dienste leistete — so ziemlich vergessen. Anders war es hier noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, wo regeres Interesse für die Wissenschaft herrschte. Damals begeisterte Scopoli's Andenken zu folgendem weihevollen Sonett, das wir in einem der gelesensten Blätter dieser Zeit finden:

Wer ist der Mann, der auf dem grauen Rücken
Der Alpen, die mit Stolz der Aar umschwebet,
Gleich dem, der nach vergrab'nen Schätzen strebet,
Das Felsenreich durchfliegt mit Sehnsuchtsblicken?

Heil dir, den hehre Weisheitsstrahlen schmücken,
Dir Scopoli, den Flora's Gluth belebet,
Um dessen Haupt der Ruhm die Blumen webet,
Die im Elysium Flora's Hände pflücken.

Du lebst — mit bunten Zauberfarben glänzet,
Von dir erhellt, so wie der Iris Schleier —
Der Kranz, womit du Krainlands Haupt gekränzet.

Du lebst — noch weht dein Geist in stiller Feier
Auf Krainlands Felsenhöh'n; sie sind hienieden
Stets deines Ruhmes ew'ge Pyramiden. Petruzzi.[1])

Die Ersten, welche über Scopoli's Lebenslauf berichten, sind Baldinger[2]) und de Lucca.[3]) Jener, ein Zeitgenosse des Gelehrten, schildert seine Erlebnisse bis zum Aufenthalte in Idria; dieser reproducirt die Mittheilungen, führt sie jedoch weiter aus bis zur Zeit, wo Scopoli nach Schemnitz kam. Eine vollständige Aufzeichnung seiner Geschicke lieferte Scopoli selbst im dritten Theile der „Deliciae Florae et Faunae Insubricae" unter dem Titel „Vitae Meae Vices", und diese dienten dem Italiener Maironi Daponte, Scopoli's Schüler und Freund, als Grundlage, als er 23 Jahre nach dessen Tode eine ausführlichere Biographie im Drucke erscheinen liess.[4]) Dieses Werkchen, zur Zeit mannigfaltiger politischer Unruhen gedruckt, scheint in Oesterreich wenigstens höchst selten zu sein. Die reiche Wiener Universitätsbibliothek, die mir mit grösster Bereitwilligkeit die „Deliciae" zur Verfügung stellte, besitzt es nicht, erst nach langer Mühe gelang es mir, diese Schrift im deutschen Buchhandel aufzutreiben. Ein kurzes Resumé findet sich bei Hormayr.[5])

---

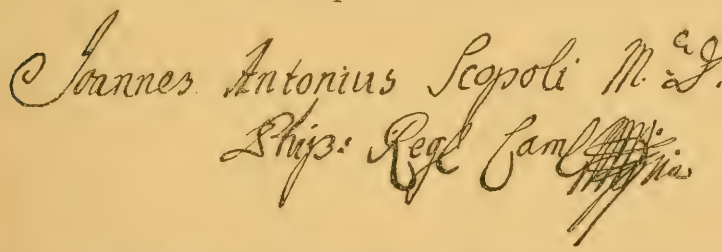
[1]) Laibacher Wochenblatt 1818, Nr. 32.
[2]) Baldinger E., Biographien jetzt lebender Aerzte. Jena 1768. B. I, St. 4, p. 160.
[3]) De Lucca, Das gelehrte Oesterreich. Wien 1778. B. I, St. 2., p. 123.
[4]) Maironi Daponte, Elogio storico d. Sig. Gio. Ant. Scopoli. Bergamo 1811.
[5]) Archiv für Geographie, Historie etc. Wien. 1816, p. 439.

Später lieferten Freyer[1]) und Deschmann[2]) biographische Nachrichten, von denen die letzteren dadurch an Werth gewinnen, weil Scopoli's eminente Wichtigkeit für Krain gebührend betont wird. Andere Werke, die mir zugänglich gewesen, enthalten nur dürftige Daten; eine rühmliche Ausnahme macht C. v. Wurzbach.[3]) Scopoli's Schriften erfuhren noch eine eingehendere Besprechung durch Hagen[4]) und Schiner;[5]) seine Naturanschauung hat Graf[6]) an einer Reihe von Citaten aus der „Flora carniolica" beleuchtet.

In der grösseren Zahl der berührten Schriften sind die einzelnen Abschnitte in Scopoli's Lebenslauf wenig markirt; selten erfahren wir die Zeit, wann der Naturforscher da oder dort gelebt, und wenn, so stehen diese Angaben nicht selten im Widerspruch. Einige Unrichtigkeiten der Uebersetzung Daponte's haben mehrere Autoren weiter verbreitet. Diese Umstände veranlassten mich, Scopoli's Lebenslauf eingehend zu studiren, die verschiedenen Zeitangaben zu prüfen, fehlende hingegen zu ermitteln. Ich fand nicht nur beim Vergleiche der erwähnten Publicationen unter sich, sodann in der Geschichte seiner Zeitgenossen, in ämtlichen Aufzeichnungen, endlich in Scopoli's Werken Anhaltspunkte.

In diesen Schriften wurden öfters die Biographien älterer österreichischer Naturforscher gebracht; besonders hat Neilreich in pietätvoller Weise deren Wirksamkeit gedacht. Ueber Scopoli weisen sie nur eine dürftige Notiz aus der Feder Egger's auf.[7])

1. Scopoli's Lebenslauf.



wurde geboren Anno 1723 zu Cavalese im Fleimserthale der Grafschaft Tirol.[8]) Sein Vater, Franz Antonius, war Juris Doctor, Lieutenant und Kriegscommissär des Fürstbischofs von Trient; seine Mutter, Claudia Catharina, war die Tochter des Antonius von Gramola, eines Trienter Patriziers. — Scopoli besuchte

[1]) Beiblätter zur „Flora", XXIII. Jahrg. Regensburg 1840. B. 2, p. 57.

[2]) Jahresheft (I.) des Vereines des krainischen Landesmuseums. Laibach 1856, p. 5.

[3]) Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, 33. Theil, p. 210.

[4]) Stettiner entomol. Zeitschrift, 15. Jahrg. (1854), p. 81.

[5]) Diese Verh. 1856, p. 405.

[6]) Oesterreichisches botanisches Wochenblatt, 1853, p. 204.

[7]) Diese Verh. 1851, p. 150.

[8]) Scopoli's Handschrift, nach dem Autograph in Besitze des krainischen Landesmuseums. (Heiraths-Abrede, 1. Febr. 1758). — Sein Geburtstag ist nicht genau bekannt; nach Einigen der 3., nach Anderen der 13. Juni. Die meisten Autoren folgen der ersteren Angabe.

anfänglich das Gymnasium seiner Vaterstadt, später das zu Trient, endlich jenes zu Hall bei Innsbruck und wendete sich hierauf den medicinischen Studien zu. Seine Lehrer an der Innsbrucker Hochschule waren Hieronymus Bacchettoni für Anatomie, Friedrich Peyer für Institutiones medicas, Carl Gessner für klinische Medicin. Niemand jedoch war vorhanden, der Naturgeschichte, Chemie, Materia medica, Pathologie und Therapeutik gelehrt hätte. Bei dieser Armuth medicinischen Unterrichtes war Scopoli auf das Privatstudium der Schriften Boerhave's, Hoffmann's, Sydenham's und anderer hervorragender Aerzte angewiesen.

Nach dreijährigem Aufenthalte erwarb er das Doctorat (1743) und übte durch mehrere Jahre medicinische Praxis, theils im Krankenhause seiner Vaterstadt, theils zu Trient unter Zucchelins' Leitung, endlich in Venedig unter jener des berühmten Arztes Lothar Lotti.

Schon in früher Jugend fühlte sich Scopoli lebhaft zur Pflanzenwelt hingezogen. Er besuchte fleissig den Apotheker, welcher Pflanzen sammelte, um zu erfahren, wie die Gewächse heissen und wozu sie dienten. Später bestieg er unter Führung eines Wurzelgräbers die Innsbrucker Alpen, sammelte und setzte den getrockneten Pflanzen die pharmaceutischen, sowie die Bauhin'schen Namen bei. In Venedig lernte er mehrere botanische Gärten, darunter jenen des berühmten Sesler (1745[1]) kennen, studirte eifrig die Charaktere der Pflanzen nach Tournefort, Ray und der ersten Ausgabe von Linné's „Systema naturae". Nach Cavalese zurückgekehrt, unternahm er wieder botanische Streifzüge in die Etschthaler Alpen und zeichnete die selteneren Alpenpflanzen, die er gesammelt hatte.

Am 12. Februar des Jahres 1749 vermälte sich Scopoli mit Albina von Miorini, der Tochter des Secretärs der Magnifica Commita di Fieme in Cavalese, Carl Anton von Miorini, eines reichen, begüterten Mannes, und trat dadurch mit vielen angesehenen Familien in Verwandtschaft.[2])

Durch Peter Burser's Verwendung, damals Sanitätschef zu Trient, bot sich Scopoli die günstige Gelegenheit, den Fürstbischof von Seckau, Leopold Graf von Firmian, auf einer Reise nach Graz zu begleiten. Er gab das Sammeln auf, folgte Firmian nach Graz und Seckau und blieb etwa zwei Jahre in der Steiermark. Diese Zeit benützte Scopoli, um sich auf das Examen aus der gesammten Heilkunde vorzubereiten, welchem er sich an der Wiener Universität unterziehen musste, um dadurch das Recht zu erlangen, die Arzneikunde in allen österreichischen Erblanden frei ausüben zu können. Nachdem der Graf seinen Sitz zu Seckau verlassen hatte, begab sich Scopoli nach Wien (1753), um sich sofort dem oben erwähnten Examen zu unterziehen. Die Commission, unter Vorsitz van Swieten's, approbirte ihn endlich, nachdem ihm durch sechs Stunden zahlreiche Fragen aus allen Zweigen der medicinischen Wissenschaft

---

[1]) Flora carniolica, Ed. I, p. 189.

[2]) Nach Angabe der pfarrämtlichen Urkunden in Cavalese, welche ich der Güte unseres geschätzten Vereinsmitgliedes, k. k. Oberförster A. Gobanz in Cavalese verdanke.

gestellt wurden und er ein neues Pflanzensystem (Methodus plantarum enumerandis stirpibus ab eo hucusque repertis destinata, Vindobonae 1754) öffentlich vertheidiget hatte.

Hierauf begab sich Scopoli zu van Swieten, um ein Physikat zu erlangen, durch welches er sich und seine Familie ernähren konnte. Obwohl er zur Antwort erhielt: „Das erste Physikat werden Sie erhalten, denn Sie verdienen es", so konnte ihm van Swieten das eben erledigte Protophysikat zu Linz in Ober-Oesterreich nicht verschaffen, und Scopoli erhielt das viel schlechtere zu Idria in Krain, welches kürzlich errichtet worden war. Scopoli kam 1754 nach Idria;[1]) leider sollte sich sein Aufenthalt nicht angenehm gestalten, ja schon die Reise brachte Missgeschick. Doch lassen wir Scopoli selbst sprechen: „Ich kehrte in meine Vaterstadt zurück, um Gemalin und Tochter zuerst nach Wien, dann an den Ort meiner Bestimmung zu bringen, weshalb ich zu Hall meine Familie auf einem Schiffe dem damals stark angeschwollenen Inn anvertrauen musste. Der Anfang der Reise war glücklich, aber Tags darauf wurde das Schiff beim Orte Ungeroth in Oberbaiern, als es auf einen unter Wasser verborgenen Baumstrunk auffuhr, leck und füllte sich grösstentheils mit Wasser. Ich schlummerte eben, als mich das Wehgeschrei der Unglücklichen aufschreckte und ich ringsum die tosenden, Schiffbruch drohenden Wogen erblickte. Ich ermahnte die Meinigen, ungeschwächten Muthes sich der Vorsehung zu überlassen. In dieser Bedrängniss nahte ein Schiff, welches mich und meine Gemalin, Töchterlein und Magd aus den Schlünden des Orcus rettete. Ein Bauernhaus nahm die im Wasser herumschwimmenden halb Todten auf und behielt sie so lange, bis uns ein Landwagen nach Wasserburg brachte, von wo aus ich Salzburg erreichte. Hier nahm mich Dr. Rense freundlich auf und ich blieb so lange, bis sich eine günstige Gelegenheit bot, erst nach Linz, dann nach Wien zu gelangen. Beim Schiffbruche waren meine Bücher und Geräthschaften ganz durchnässt und fast vernichtet worden. Diesen Schaden vergütete mir zum Theile Kaiserin Maria Theresia, als sie davon hörte, durch ein Geschenk von 500 fl. Durch diese Hilfe unterstützt, verliess ich Wien und gelangte über Laibach nach Idria. Dieser Ort, welcher von dem nächsten Giessbache den Namen erhalten hat, besteht aus den höchst elenden, in die Berge hineingebauten Häuschen der Grubenarbeiter. Als ich ihn von Weitem erblickte, zeigte sich meinem ahnenden Geiste all' das Ungemach, welches ich durch fast sechzehn Jahre in diesem Kerker erdulden musste. Statt des Gehaltes besass der Arzt das Weinmonopol; die Sprache des krainischen Landvolkes war mir gänzlich unbekannt; die Wünsche des Bergdirectors[2]) in Bezug auf den Arzt waren durch die Entschliessung des Hofes nicht erfüllt worden; dabei die Verpflichtung, 2000 Menschen ohne jeden Lohn zu dienen — welch' Ueberdruss mir alles dies bereiten musste, wird Jeder leicht einsehen. Dazu kam noch, dass zweimal in meinem

---

[1]) Flora carniolica, Ed. I, Widmung.

[2]) Damals (1754—1764) war Anton v. Sartorius Bergrath und Werksvorstand (Hitzinger, Das Quecksilberbergwerk Idria. Laibach, 1860, p. 44).

Hause Feuer ausbrach, dass mir Gemalin und Kinder starben, die Neueinrichtung der Apotheke und eine Schaar anderer Uebel, welche zu ertragen ich bereits unfähig war.“ [1]) — Alles schien sich zu vereinigen, seinen Körper und Geist hernieder zu drücken. Bittschriftlich wandte sich Scopoli an van Swieten, der ihm aber kein anderes Physikat verschaffen konnte; erst als er selbst die beschwerliche Reise nach Wien unternahm, besserte sich etwas seine Lage. Er erhielt eine jährliche Zulage von 400 fl., mit der Verpflichtung, den Bergwerksschülern mineralogische Vorlesungen zu halten.

In diesen Verhältnissen blieb Scopoli fast 16 Jahre, schien wenig Umgang gehabt zu haben und fand Trost und Beruhigung in der Betrachtung der Natur, wie er es so schön ausdrückt:[2]) „Memores estote semper, me Naturae theatrum non studii, sed animi causa colere ad lenienda nimirum tristissimae vitae fastidia.“ Er durchwanderte die verschiedenen Gegenden Krains; so 1755 den Idrianer District, 1756 die Umgebungen Laibachs, 1757 den Nanos, 1758 die Gegenden von Laak, Krainburg, das Kankerthal und den Storschetsch in der Karawankenkette.[3]) Dass diese botanischen Excursionen höchst beschwerlich sein mussten, ist erklärlich, da sie zu einer Zeit unternommen wurden, wo Verkehrsmittel so gut wie gänzlich fehlten. Scopoli berichtet uns: „Allein, nur von einem einzigen Menschen geführt, irrte ich durch die Alpen, schlief in kalter Nacht unter freiem Himmel, lebte Tage lang von Brod oder Milch, fiel oberhalb Triest's gar Räubern in die Hände, und als ich einst vom Gipfel des Storschetsch niederstieg, schwebte ich durch drei volle Stunden in fortwährender Lebensgefahr.“ [4])

Um sich die Einsamkeit weniger fühlbar zu machen, vermählte sich Scopoli am 5. Februar 1758 zu Laibach mit Catharina v. Franchenfeldt.[5])

Auf Grund oben angeführter Excursion erschien 1760 zu Wien seine „Flora carniolica“, die er der grossen Kaiserin widmete. Jedoch nicht nur auf dem Felde der Botanik war Scopoli thätig, sondern auch in anderen Zweigen der Naturwissenschaft. Schon im nächsten Jahre erschien eine chemisch-mineralogische Abhandlung über das Idrianer Quecksilber, den Idrianer Vitriol und die Krankheiten der Arbeiter in Quecksilbergruben. Es ist gewiss ein Zeichen der Gründlichkeit des Autors, dass Schlegel diese Arbeit zehn Jahre später abdrucken liess (allerdings ohne Wissen des Verfassers und mit Beibehalt zahlreicher Druckfehler der venetianischen Ausgabe) und Meidinger dieselbe in's Deutsche übersetzte.

Ferner schrieb Scopoli die Abhandlung: „Indroductio ad diagnosim et usum fossilium“, und zur selben Zeit, 1763, erschien auch die „Entomologia carniolica“, worin 1153 Species beschrieben wurden. Wie sehr Scopoli auch auf dem Gebiete der Entomologie im Ansehen seiner Zeitgenossen stand, dafür

---

[1]) Doliciae, Pars III, p. 80.
[2]) Entomologia carniolica, Praefatio.
[3]) Flora carniolica, Ed. II., Praefatio.
[4]) Deliciae, Pars III, p. 81.
[5]) Nach den Trauprotokollen des hiesigen Domes.

spricht wohl am besten ein Brief Linné's: „Post varia frustranea tentamina tandem accepi tuam Entomologiam Carniolicam, eamque ex Belgio et quidem sumptibus trium fere ducatorum aureorum pro solo Tabellario adducente; neque hoc doleo, cum ex eo plus oblectamenti hauserim, quam ex centum ducatis. Obstupesco ad infinitum laborem in colligendo, describendo et disponendo, quem nullus alius intelligere unquam potest, nisi qui ipse manum labori admovit.“ [1])

Auch spätere Forscher würdigten den hohen Werth dieses Werkes. Dr. R. Schiner äussert sich darüber in folgender Weise: „Scopoli's Arbeiten sind so vortrefflich, dass es nicht begreiflich ist, warum denselben von neueren Dipterologen so wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Den Engländern gebührt das Verdienst, an dieselben wieder erinnert zu haben. Scopoli's Beschreibungen sind meistens sehr vollständig und genau, ja ohne Bedenken jenen des Fabricius vorzuziehen.“ [2])

In die Zeit des Idrianer Aufenthaltes fällt auch zum Theile die Ausgabe von „Annus historico naturalis“, eine Sammlung kleinerer Aufsätze naturhistorischen, chemischen und ökonomischen Inhaltes, die viel Gutes und Gemeinnütziges enthält. Die Aufsätze über Morus alba, die Ausbreitung der Wälder, Rathschläge hinsichtlich des Ackerbaues in Krain, die Honigbiene und ihre Pflege etc. waren recht geeignet, fördernd auf die Bodencultur des Landes einzuwirken; ja letzterem Aufsatze schreibt man die Ursache zu, dass sich die Bienenpflege in Krain auf so günstige Weise entwickelte.

Durch diese Arbeiten hatte sich Scopoli in der wissenschaftlichen Welt einen höchst ehrenwerthen Namen erworben, und da er stets trachtete, Idria zu verlassen, so dauerte es nicht lange, dass ihm diesbezügliche Anträge gestellt wurden. Schon im Jahre 1763 erhielt er auf Verwendung seines Freundes, des Grafen Lactanz v. Firmian, den Ruf als Leibarzt des Fürstbischofs von Passau, und als 1766 der berühmte Mineraloge Lehmann starb, trug ihm die kaiserliche Akademie zu St. Petersburg dessen Lehrstelle an.[3]) Beide Anerbieten wurden von Scopoli ausgeschlagen.

Im Jahre 1767,[4]) als Nikolaus Freiherr v. Jacquin an die Wiener Universität berufen und dadurch die Lehrkanzel für Mineralogie und Metallurgie an der Bergakademie zu Schemnitz erledigt wurde, ward ihm dieses Amt von der Kaiserin verliehen und Scopoli übersiedelte nach Ungarn. Leider fand er dort die Zufriedenheit nicht, die er gehofft hatte. Er verlor bald seine zweite Gemalin; seine Gesundheit litt unter den anstrengenden Arbeiten im chemischen Laboratorium, das in einem vollkommen unzulänglichen Locale unter-

[1]) Deliciae, p. 81.

[2]) Diese Verh., 1856, p. 405.

[3]) Die darauf bezüglichen Schreiben sind in Deliciae, Pars III, p. 81 und 82 abgedruckt. — Pag. 81 steht: „Posoniensis“, ein Druckfehler, der auf Passaviensis“ zu berichten ist. Leopold III. Ernst Graf v. Firmian war Bischof von Seckau vom 13. Februar 1739 bis 1. September 1763 und von diesem Tage an bis zu seinem Tode, 13. März 1783, Bischof und des heil. Reiches Fürst zu Passau. Posonium scheint nie ein Bisthum gewesen zu sein.

[4]) In Deliciae, p. 82 steht 1776; ein Druckfehler!

gebracht war. Selten erlaubten es seine vielfältigen Geschäfte als Bergrath und Professor, sich seiner Lieblingswissenschaft zu widmen, und dieses konnte nur in den seiner Erholung abgekargten Nebenstunden geschehen. In diesen schrieb er die „Crystallographia hungarica", die „Fundamenta mineralogica et metallurgica", die Abhandlung „Introductio ad universam historiam naturalem" und arbeitete an der zweiten Ausgabe der „Flora carniolica", welche in zwei Bänden zu Wien 1772 herausgegeben wurde. Sie ist seinem Freunde, dem Schweizer Naturforscher Albert v. Haller gewidmet, viel reichhaltiger als die erste Ausgabe und umfasst ein weit grösseres Gebiet. Denn Scopoli hatte 1759 die Waldungen zwischen Laibach und Gottschee, den Grintovc, die Kotschna und Grebenvrh, 1760 Planina und den Zirknitzer See, 1761 abermals den Nanos und die Berge bei Senosetsch im Wippacher Kreise, das Karstgebiet und die adriatische Küste, 1762 Theile Oberkrains und die Wocheiner Alpen, 1764 das Görzer Gebiet und Duino am Meerbusen von Monfalcone besucht.[1]) So wurden, mit Ausnahme des grössten Theiles von Unterkrain, des durch seine Räuberrotten berüchtigten Schneeberger Bezirkes in Innerkrain und des oberen Savethales, alle Theile Carnioliens durchwandert und explorirt. Im selben Jahre veröffentlichte Scopoli auch die „Dissertationes ad historiam naturalem pertinentes", welche durch die darin enthaltene Arbeit: „Plantae subterraneae" von besonderer Wichtigkeit für die botanische Wissenschaft sind, da hier zum ersten Male den unterirdisch vorkommenden Vegetabilien besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Zwanzig Jahre später hat Alex. von Humboldt diese Arbeiten wieder aufgegriffen und die Ergebnisse seiner Studien in dem berühmten Werke „Flora Fribergensis" niedergelegt.

In Schemnitz vermählte sich Scopoli abermals mit Caroline v. Freyenau, die einer der angesehensten ungarischen Familien entstammte. Obgleich Scopoli hier in besseren Verhältnissen als in Idria lebte, so bemühte er sich doch, eine Stelle zu erlangen, wo er freier seiner Lieblingswissenschaft leben konnte. Zehn Jahre gingen vorüber, als es ihm zu Ohren kam, dass an der Universität zu Wien eine neue Lehrkanzel für Naturgeschichte errichtet werde; um diese bewarb sich Scopoli. Nachdem sie aber, auf Anrathen des Freiherrn von Stork, an Jakob von Well vergeben wurde, so nahm Scopoli die ihm 1776 angetragene Lehrstelle für Chemie und Botanik an der Universität in Pavia gerne an, verliess Ungarn am 1. September desselben Jahres, begrüsste am 15. October seinen neuen Bestimmungsort und nahm mit Beginn des darauffolgenden Jahres seine Lehrthätigkeit auf.

Hier blieb er bis an sein Lebensende, als Lehrer und Schriftsteller ebenso ausdauernd wirkend wie in jüngeren Jahren. Der botanische Garten, das Mineraliencabinet, die malaco-zoologische Sammlung sind seine Schöpfungen; die Wiedereröffnung der reichen Eisenwerke zu Cavarina, die Erweckung allgemeiner Neigung für naturwissenschaftliche Bestrebungen in der Lombardei sind sein Verdienst. Wohin Scopoli's Bücher, seine botanischen Sammlungen etc.

[1]) Flora carniolica, Ed. II, Praefatio.

hingekommen, darüber konnte ich leider nichts ermitteln. An der Universität, wo man sie vermuthete, finden sie sich nicht, wie mir Professor Dr. R. Pirotta in Alessandria — früher Assistent am kryptogamischen Laboratorium in Pavia — freundlichst mittheilte. Sie dürften leider beim Schiffbruche oder bei der zweimaligen Feuersgefahr in Idria zu Grunde gegangen sein. — In den „Fundamenta botanica et chemica" gab er Handbücher für seine Studirenden heraus; er übertrug Macquer's „Dictionnaire de chemie" in's Italienische — eine Arbeit, die eigentlich keine Uebersetzung, sondern eine völlige Umarbeitung zu nennen ist, da das zweibändige Werk durch zahlreiche Zusätze so vermehrt wurde, dass es auf zehn starke Bände anwuchs. Ferner unternahm Scopoli noch häufig Excursionen, sammelte die selteneren Naturalien und beschrieb sie in seinem ausgezeichneten Werke: „Deliciae Florae et Faunae Insubricae".

Ein stattlicher, prächtig ausgestatteter Folioband ist dieses letzte Werk Scopoli's. Es erschien (1786—1788) in drei Theilen. Das Titelkupfer eines jeden Theiles zeigt eine Renaissance-Ruine, deren Rundbogen die Aussicht auf eine Seelandschaft — wahrscheinlich die Küste Genua's — eröffnet; ein auf dem Gemäuer sitzender Adler hält mit dem Schnabel ein Band, woran ein mit Blumen verziertes Medaillon, die Aufschrift: „Deliciae Florae et Faunae Insubricae" tragend, befestigt ist. Rechts im Vordergrunde lehnt eine Steinplatte mit der Inschrift: „Docti novi, nec trita. Actis suis inserant". Linné; Syst. Nat. — Der Haupttitel des Werkes zeigt eine Vignette, einen Theil Pavia's darstellend; das erste Blatt jeder Vorrede wird gleichfalls von einer solchen geschmückt, welche den botanischen Garten zur Anschauung bringt. Jedem Theile sind 25 vorzüglich ausgeführte Kupfertafeln beigegeben.

Leider wurde dem rastlos thätigen Geiste Einhalt geboten. Durch viele, namentlich mikroskopische Arbeiten wurde sein Gesicht so geschwächt, dass er etwa ein Jahr vor seinem Tode am rechten Auge erblindete. Im dritten Theile der „Deliciae" nahm er Abschied von der gelehrten Welt, die ihn mit Stolz als den Ihrigen bezeichnete, und starb am 8. Mai 1788 im 65. Jahre seines Lebens.

Scopoli stand mit den bedeutendsten Gelehrten seiner Zeit in Briefwechsel. Das in den „Deliciae" enthaltene Verzeichniss seiner Correspondenten weist 123 Namen, viele von vorzüglichem Klange, auf. Wir finden darunter: Adanson, Allioni, Arduin, Banks, Dolomieu, Fabricius, Gessner, Gleditsch, Gmelin, La Grange, Haller, N. de Jacquin, L. de Jussieu, Lapeirouse, Linnaeus I., II., Mygind, Senebier, Schaeffer, Schreber etc. Es ernannten den Gelehrten fünfzehn wissenschaftliche Gesellschaften zum Mitgliede. So die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Görz, Laibach und Graz (1766), die Lausitzer Gesellschft für Bienenpflege (1767), die Landwirthschafts-Gesellschaft zu Bern (1769), die Naturwissenschaftliche Societät zu Berlin (1774), die Georgs-Gesellschaft zu Padua (1777), die Landwirthschafts-Gesellschaft zu St. Petersburg (1780), die Vaterländische Gesellschaft zu Mailand (1780), die königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Neapel und Turin (1781, 1783), die Societät zu Toscana (1784), die Ackerbau-Gesellschaft zu Turin, die k. Landwirthschafts-

Gesellschaft zu Paris und die k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Toulouse (1785).

An der Universität umgab ihn ein Kreis vorzüglicher jüngerer Männer. Als seine besten Schüler bezeichnete er den Botaniker D. Nocca, welcher sein Nachfolger im Lehramte wurde, die Zoologen J. Volta und J. Tineo, die Chemiker A. Brugnatelli und S. Borda, den Mineralogen J. Martinenghi, die Pharmaceuten Marabelli, Mantagazza und Visconti.[1]) Sein Sohn Johann (geb. am 2. August 1774 zu Schemnitz, gest. 1854) hat sich einen Namen als Statistiker gemacht.

Ueber seinen persönlichen Umgang erfahren wir von Maironi Daponte. Er war ein streng tugendhafter, ungemein dienstfertiger, im Umgange höchst liebenswürdiger Mann, der zugleich am allerwenigsten Trug oder Verstellung kannte; dabei so bescheiden und von aller Ruhmredigkeit so entfernt, dass es immer einer ganz besonderen Veranlassung bedurfte, um ihn von sich selbst sprechen zu hören. Demungeachtet entging er dem Neide, der literarischen Eifersucht nicht. Er hielt es unter seiner Würde, sich zu vertheidigen. In der That wurde ihm in den letzten Jahren durch unselige Parteiungen, in welche die Universität zerfallen war, sein Leben nicht wenig verbittert; nur litt er im Stillen, man hörte ihn nie darüber klagen. Man hatte Beispiele, dass er seinen Feinden herzlich dankte, wenn er durch sie irgend eine nicht ganz richtige Angabe in seinen Werken, obwohl auf die gehässigste Art, gerügt fand, und dass er sie bei der ersten besten Gelegenheit verbesserte.

Ein durch und durch edler Mann, dessen Verdienst nicht schöner gewürdigt werden konnte, als dass ihm zu Ehren der grösste Botaniker aller Zeiten, Carl v. Linné, ein in den Waldungen Krains häufiges, von Scopoli entdecktes Nachtschattengewächs *Hyoscyamus Scopolii* benannte, welches Jacquin als *Scopolia carniolica* bezeichnet wissen wollte. In „Flora carniolica“ ed. II, t. I, pag. 159, äussert sich Scopoli darüber: „Pro novo genere sub Scopolae nomine proposuit cl. Jacquinianus. Verum tamen merita mea in re herbaria non ea esse fateor, quae me viris illis adnumerare queant, quorum cognomina novis plantarum generibus data fuerunt. Alii sunt his honoribus longe digniores.“ Seit J. A. Schultes heisst diese Pflanze *Scopolia atropoides*. — Von Hoppe wurde ihm die *Scrophularia Scopolii* gewidmet, und sein Verdienst, Kenntnisse über die subterranen Organismen zu verbreiten, ward durch die Dedication des *Anophthalmus Scopolii* und des *Polyporus Scopolii* gewürdigt.[2])

Ebenso waren die Stadt wie die Universität Pavia bemüht, Scopoli's Andenken späteren Generationen zu erhalten. Erstere benannte die Strasse, welche zum botanischen Garten führt, „Via Giovanni Antonio Scopolii“, und in der Halle der letzteren findet sich folgende Inschrift:

---

[1]) Deliciae, p. 83—87.

[2]) In Sturm's „Deutschlands Fauna“, V. Abth., 21. Band, p. 111—113, Tab. 392, Fig. 9. *Anophthalmus Scopolii* wurde von Schmidt in der Grotte Setz, im Adelsberger Bezirke, am 21. Mai 1850 entdeckt. — Persoon, Mycol. europ. II., p. 120. Gegründet auf *Poria membranacea* Scop. in Plant. subl. p. 106, Tab. 28, Fig. 2, welche aus dem Antonistollen zu Idria stammt.

Ioanni Antonio Scopoli
Qui
Naturae mirabilia scrutatus
Montibus undecunque lustratis
Botanicam innumeris ditavit Plantis
Chimicam ferme proscriptam
Suae dignitati restituit
Tantumque in hoc Athenaeo docendo
Profecit
Ut exteris gentibus utriusque Scientiae
Doctores Italia non amplius invideret
Aloysius Brugnatelli, Syrus Borda
Franciscus Marabelli, Dominicus Nocca
Praeceptori optimo
S. A. M. P.

2. Scopoli's Schriften in chronologischer Folge.

1. Dissertatio de affectibus animi. Tridenti 1753. 4°.

2. Methodus plantarum enumerandis stirpibus ab eo repertis destinata. Vindobonae 1754, 4°.

3. Flora Carniolica exhibens plantas Carnioliae indigenas et distributas in classes naturales cum differentiis specificis, synonymis recentiorum, locis natalibus, nominibus incolarum, observationibus selectis, viribus medicis. Ibid. 1760, 8°.

Scopoli beschrieb darin 756 Phanerogamen und 256 Cryptogamen, folgte in der Charakteristik der Gattungen grösstentheils Linné und wich nur dort, wo er Besseres zu bieten glaubte, von diesem ab. Besonders führte er bei den Tetradynamisten schärfere Merkmale ein. Die einzelnen Arten führen keine besonderen Speciesnamen, sondern sind, wie in Linné's erster Ausgabe der „Species Plantarum", durch kurze Diagnosen charakterisirt worden. In der Synonymik nahm Scopoli das nach Tournefort Gebrachte auf. Wie zuerst Dr. Egger hervorgehoben, stellte darin Scopoli die Gattung *Sesleria,* abgetrennt von *Cynosurus,* auf;[1]) erst der Artname *coerulea* stammt von Arduin. Trotz vieler Vorzüge, welche dieses Werk vor ähnlichen der damaligen Zeit besitzt, war es insofere mangelhaft, weil darin ein grosser Theil der Flora Krains fehlte. Auch bedauert Scopoli in einem Briefe an Haller (Epistolae eruditorum, t. IV., p. 316—317) die vielen Druckfehler, welche es entstellen.

4. De Hydrargyra Idriensi. Tentamina Physico-Chemico-Medica. Venetiae 1761, 8°.

I. De Minera hydrargyri. II. De Vitriolo Idriensi. III. De Morbis fossorum hydrargyri. Wurde abgedruckt auf Veranlassung Dr. J. Schlegel's, Jena 1771, 8°; durch K. Meidinger in's Deutsche übertragen, München 1786, 8°.

[1]) Diese Verh. I. B., p. 149.

5. Entomologia Carniolica exhibens Insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates. Methodo Linnaeana. Vindobonae 1763, 8°.

Diesem Werke sollte später ein Bilderatlas folgen, allein bei der 43. Kupfertafel gerieth das Unternehmen in's Stocken. Diese Tafeln kamen nie in den Buchhandel und waren schon 1785 in Wien nicht mehr zu erhalten (Fuesli, Neues Magazin f. Entomologie, 1785, t. II. p. 361). Scopoli soll, unzufrieden mit dem Stiche seiner saubern Zeichnungen, das Unternehmen aufgegeben und den Vorrath vernichtet haben. Eine ausführliche Besprechung erfuhren diese Kupfer durch H. Hagen (Stett. ent. Zeitschr., 15. Jahrg. [1854], p. 81—91). Sie werden als eine der grössten Seltenheiten der entomologischen Literatur bezeichnet. Hagen bemerkt p. 85: „Für die ungemeine Seltenheit dieser Kupfertafeln zeugt noch der Umstand, dass sie meines Wissens von keinem Entomologen, selbst in den speciellsten monographischen Arbeiten angeführt worden sind. Vielleicht ist das von mir verglichene Exemplar allein vom Untergange gerettet worden." Dazu möge bemerkt werden, dass sich ein Exemplar,[1]) aus dem Nachlasse des Herrn J. Ferd. Schmidt, im Besitze der naturhistorischen Sammlung der Laibacher Staatsoberrealschule befindet. — Hagen bezeichnet die Tafeln als ziemlich gut ausgeführt: „Viele erheben sich über die Mittelmässigkeit, und einige sind sogar als gelungen zu bezeichnen." Hierauf werden die Resultate bekannt gegeben, die aus einer Vergleichung der Beschreibungen mit den Tafeln für die Neuropteren erzielt wurden. Auch für die Dipteren der „Entomologia" haben sich in Dr. R. Schiner (diese Verh. 1856, p. 405.), für die Lepidopteren in P. C. Zeller (Stett. Zeitg., 1856, XVI. p. 233) Bearbeiter gefunden.

6. Introductio ad diagnosim et usum fossilium. Ibid. 1763, 8°. — Deutsch unter dem Titel: „Einleitung zur Kenntniss und Gebrauch der Fossilien; für Studirende". Riga und Mitau 1769, gr. 8°.

7. Annus I. Historico Naturalis. Lipsiae 1769, 8°. — II. et III. Ibid. eod. — IV. Ibid. 1770. — V. Ibid. 1772. Die ersten Jahrgänge erschienen deutsch unter dem Titel: „Bemerkungen aus der Naturgeschichte", erstes Jahr, welches Vögel enthält. Aus dem Lateinischen v. Dr. Günther. Leipzig 1770. Zweites und drittes Jahr. Uebersetzt von K. Meidinger. Ibid. 1770, 8° und Wien 1771, 8°. Die darin (Annus IV.) enthaltene Abhandlung „Dissertatio de Apibus" wurde gleichfalls von Meidinger in's Deutsche übertragen und erschien unter dem Titel: „Abhandlung von den Bienen und ihre Pflege". Wien 1787, 8°.

8. Memoria che riporto il premio sopra il questo proposto della Ces. Reg. Società di Gorizia e Gradisca. 1769, 8°.

Deutsche Ausgabe: „Preisschrift über die von der k. k. Ackerbaugesellschaft zu Görz und Gradisca im Jahre 1769 aufgeworfene Frage: Von den Ursachen des Mangels an Dünger in den besagten Grafschaften und den Mitteln zur Vermehrung und rechtem Gebrauch desselben." Wien 1771, 8°.

[1]) Ein Exemplar ist auch in der Bibliothek des k. k. zool. Hofcabinetes in Wien vorhanden.

9. Mineralogische Vorlesungen für die Bergakademie zu Schemnitz. Wien 1771, 8°.

10. Flora Carniolica exhibens plantas Carnioliae indigenas et distributas in classes, genera, species, varietates, ordine Linnaeano. Editio secunda aucta et reformata. Vindobonae 1772. 2 tomi, c. 65 tab.

Scopoli beschrieb darin 1251 phanerogame und 384 cryptogame Pflanzen; die Synonymik, mit kritischem Geiste zusammengestellt, reicht bis Bauhin; die Anordnung erfolgte nicht mehr nach dem natürlichen, sondern nach dem Sexualsysteme Linné's aus folgenden Gründen: 1. Wegen der gewaltigen Sprünge, die der Florist bei einer solchen Anordnung zu machen genöthigt ist. 2. Erscheint oft ein einzelnes Genus als Repräsentant einer ganzen Familie. 3. Waren die meisten Herbare nach Linné's System geordnet. 4. Ist es nicht die Aufgabe des Floristen, neue Classen zu schaffen, sondern die Pflanzen genau zu beschreiben und die richtig bestimmten unter die entsprechenden Gattungen zu bringen. — Sie enthält nicht weniger als 97 Phanerogamen und 44 Cryptogamen (exclusive Fungi), welche Linné nicht kannte; daraus erklärt sich das gerechte Aufsehen, das sie bei ihrem Erscheinen verursachte. Allerdings sind so manche der neuen Arten bei schärferer Prüfung eingegangen oder führen, in andere Gattungen übertragen, andere Autoren. Jedoch eine nicht geringe Zahl trägt noch heute Scopoli's Autorität, darunter manch' recht bekannte und verbreitete. So: *Glaucium luteum, Arabis hirsuta, arenosa, Draba ciliata, Sisymbrium officinale, Cakile maritima, Evonymus latifolius, verrucosus, Genista sylvestris, Cytisus prostratus, purpureus, Vicia grandiflora, Spiraea ulmifolia, Alchemilla arvensis, Callitriche stagnalis, Siler trilobum, Myrrhis odorata, Sedum roseum, Galium Cruciata, vernum, Senecio lanatus, Cirsium carniolicum, Erysithales, spinosissimum, oleraceum, lanceolatum, eriophorum, palustre, arvense, Centaurea Karschtiana, Campanula caespitosa, Gentiana pannonica, Pedicularis acaulis, Carpinus duinensis, Ostrya carpinifolia, Salix glabra, Pinus Mughus, Asphodelus liburnicus, Carex glauca, maxima, alba, pilosa, ferruginea, Agrostis alpina, Poa dura* etc. Scopoli's „Flora" wurde zu allen Zeiten von den Floristen fleissig studirt und benützt; sie gilt als classisches Werk der Linné'schen Zeit, und obwohl mehr als ein Säculum seit deren Erscheinen verflossen, ist sie doch das einzige verlässliche Werk, das über Krains Vegetationsverhältnisse Aufschluss gibt.

11. Dissertationes ad scientiam naturalem pertinentes. Pragae 1772. Enthält nebst einigen kleineren Abhandlungen über ungarische Mineralien noch: Plantae subterraneae descriptae et delineatae. P. 84—120, c. tab. I—XLVI.

Es werden darin 75 in den Bergwerken Schemnitz, Herrengrund und Königsberg in Ungarn, sowie zu Idria vorkommende Pflanzengebilde beschrieben. Die bildlichen Darstellungen sind etwas roh, doch naturgetreu, so dass es bei Wiederauffindung der Formen nicht schwer fallen dürfte, sie zu erkennen. Scopoli hat, ohne Angabe des Bergwerkes, meist nur die Schächte und Stollen namhaft gemacht. Es möge bemerkt werden, dass nur die Funde aus dem Antonistollen und Theresiaschacht (etwa 15 Gebilde) krainische Vorkommnisse sind; alles Uebrige stammt aus Ungarn.

12. Principia mineralogiae systematicae et practicae succinctae exhibentia structuram telluris, systemata mineralogiae, lapidum classes, genera, species, cum praecipuis varietatibus eorumque characteribus, synonymis etc. nec non regulis nonnulis generalibus ad docimasiam et pyrotechnicam metallurgicam pertinentibus. Pragae 1772, 8°.

Erschien in italienischer Uebersetzung mit Anmerkungen von J. Arduini. Venetiae 1778. Deutsch von Carl v. Meidinger. Ibid. 1786, 8°.

13. Crystallographia hungarica. Pars I. exhibens Crystallos in dolis terrae cum figuris rariorum. Pragae 1776, 4°.

14. Introductio ad historiam naturalem, sistens genera lapidum, plantarum et animalium hactemus detecta, characteribus essentialibus donata, in tribus divisa, subinde ad leges naturae. Ibid. 1777, 8°.

15. Fundamenta chemica, praelectionibus publicis accomodata. Ibid. 1777, 8°. Editio altera aucta et emendata. Papia 1780, 8°. — Deutsche Uebersetzung. Wien 1786, gr. 8°.

16. Primae lineae systematis naturae adfinitatibus corporum inaedificatae. Pragae 1776, 8°.

17. Fundamenta botanica, praelectionibus publicis accomodata. Papiae 1783, 8° maj.

18. „Dictionnaire de chimie" par Pierre Jos. Macquer. 10 vol. Venetiae 1784, 8°.

19. Deliciae Florae et Faunae Insubricae seu novae et minus cognitae species plantarum et animalium, quas in Insubria Austriaca tam spontaneas quam exoticas vidit, descripsit et aeri incidi curavit. Pars I—III. Ticini 1786 bis 1788, fol. maj., c. 75 tab.

20. Examen de quelques espèces de bois de pin de la térébinthine, d'huile ou larme de sapin, de la poix noire ou navale, de la résine de pin. Turin 1788, 4°.

21. Anfangsgründe der Metallurgie; mit 20 Kupfertafeln. Mannheim 1789, gr. 4°.

In Fachblättern abgedruckte Aufsätze.

Abhandlungen und Beobachtungen der ökonomischen Gesellschaft in Krain. Jahrg. 1771, 2. Theil, Nr. 1. „Von den Kohlenbrennen." — Sonderabdruck, Bern 1773, 8°.

Crells chemische Annalen.

„Ueber den verschiedenen Gehalt des ätzenden Sublimates an Quecksilber." 1784, 1. Stück.

„Untersuchungen einiger Holzarten aus der Gattung der Fichte, des Terpentins, des Kienöls, des schwarzen oder Schiffspechs, des Harzes." 1788, 8. Stück.

Crells, Beiträge zu den chemischen Annalen.

„Versuche, den verdorbenen Wein betreffend." I. Band, 1. Stück, 1785.

„Gedanken über das Phlogiston." Ibid., 4. Stück.

„Ueber die Bestandtheile der Gallen- und Blasensteine." II. Band, 3. Stück.

3. Scopoli's Kenntnisse der Pilze Krains.

In der ersten Ausgabe der „Flora carniolica" beschrieb Scopoli 83 Pilze mit 171 Varietäten. Die Arten haben keine besonderen Speciesnamen, sondern wurden durch kurze Diagnosen charakterisirt. In der Synonymik, die der Autor mit grösster Genauigkeit berücksichtigt, wird auf Bauhin, Vaillant, Micheli, Gleditsch, Haller und Linné hingewiesen. Wie scharf Scopoli die Natur beobachtete, getreu seinem Grundsatze: „Eruenda est itaque veritas propriis oculis, qui soli vera docent, Scriptorem errores detegunt, Naturam explanant", zeigen nicht nur die präcisen Angaben über die Merkmale der Arten, sondern auch die zahlreichen Varietäten. Die beschriebenen Pilze vertheilen sich auf folgende Gattungen:

Agaricus L.	46	Arten	mit	96	Varietäten
Boletus Gled.	10	„	„	26	„
Phallus L.	3	„	„	2	„
Elvella Gled.	7	„	„	19	„
Peziza Gled.	1	„	„	2	„
Clavaria L	5	„	„	10	„
Lycoperdon L.	4	„	„	9	„
Mucor L.	7	„	„	7	„

Byssus und *Tremella* sind, wie in der zweiten Auflage der „Flora carniolica", bei den Algen untergebracht.

Diese enthält 187 Arten und zahlreiche Varietäten (bei *Boletus bovinus* L. zum Beispiele nicht weniger als 21). Die Species sind hier mit Namen bezeichnet, von denen viele heute noch mit Scopoli's Autorität im Gebrauche sind Etwa 60 Arten waren früher noch nicht bekannt. Der Text bringt genaue Mittheilungen über das Vorkommen und zahlreiche Hinweise auf die mycologische Literatur.

Die Werke, welche Scopoli benützte, sind folgende:

Clusius C., Fungorum in Pannoniis observat brevis hist. 1601.

Bauhin J., Historia plantarum univers. Ebroduni 1650—1651.

Sterrbeeck Fr., Theatrum fungorum. Antwerpiae 1675.

Löselius J., Flora prussica. Regiomonti 1703.

Dillenius, Catalogus plantarum sponte circa Giessam nascentium. Francofurti ad Moenum 1719.

Tournefort J. de, Institutiones Rei Herbariae. Paris 1700.

Vaillant S., Botanicon parisienne. Lugduni Batav. et Amstelod. 1727.

Micheli P., Nova plantarum genera. Florentiae 1729.

Linné C., Systema naturae. Leyden 1735. — Flora suecia. Holmiae 1745. — Species plantarum. Ibid. 1753.

Gleditsch J., Methodus Fungorum. Berolini 1753.

Batarra, Fungorum agri ariminensis historia. Faventiae 1755.

Haller A., Historia stirpium indig. Helvetiae. Bernae 1768.

Adanson M., Familles de Plantes. 1763.

Schäffer J., Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur. Icones. 1762—1780.

Die aufgeführten 187 Arten reihen sich in folgende Gattungen:

Agaricus L.	mit	122 Arten	*Clavaria* L.	mit	6 Arten
Merulius Hall.	„	5 [1]) „	*Clathrus* Mich.	„	1 „
Boletus L.	„	13 [1]) „	*Peziza* Gled.	„	2 „
Hydnum L.	„	5 „	*Lycoperdon* L.	„	5 „
Phallus L.	„	4 „	*Mucor* L.	„	10 „
Elvella Gled.	„	14 „			

Bei den Algen, *Valsa* Adans. mit 6, *Tremella* L. mit 1 und *Byssus* Dill. mit 5 Species. *Mucor Serpula* ist auf Tafel 65 dargestellt.

Vorliegende Zeilen können wohl nur den Werth einer Zusammenstellung aller jener Pilze beanspruchen, von denen es sich mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit feststellen liess, dass sie Scopoli kannte. Sie verdanken ihre Entstehung Reichardt's schätzenswerther Arbeit: „Carl Clusius' Naturgeschichte der Schwämme Pannoniens" (Festschrift der k. k. zool.-botan. Ges. Wien 1876) und meinem Bestreben, all' das zu ermitteln, was über die Pilzflora Krains bekannt geworden ist. Scopoli's Arten sind grösstentheils sichergestellt, namentlich durch E. Fries, welcher in „Hymenomycetes europaei" die meisten Hymenomyceten Scopoli's an richtigem Orte untergebracht. In jenen wenigen Fällen, wo Fries keinen Aufschluss gibt, war es aus den beigefügten Citaten, den Diagnosen und Beschreibungen möglich, die Art im gegenwärtigen Sinne mit annähernder Sicherheit zu ermitteln. Besonders kam der Umstand sehr zu statten, dass Scopoli und Schäffer sich gegenseitig so häufig citiren. — Es wurden nur jene Formen in Betracht gezogen, welche in der zweiten Ausgabe der „Flora carniolica" verzeichnet sind; ausgeschlossen sind jene, die Scopoli in „Plantae subterraneae" — überdies meist ungarische Arten — beschrieben hat. Bei 15 Arten habe ich mich eines Urtheils enthalten müssen. Die Angaben über Fundort, Zeit des Erscheinens etc. fügte ich im Originaltexte hinzu, in einzelnen Fällen meine eigenen Wahrnehmungen. Aus den Literaturnachweisen soll die Verbreitung der Arten in den Nachbarländern ersehen werden.

Literatur zur Verbreitung der Arten in den Nachbarländern.

Salzburg. Sauter Dr. E., Flora des Herzogthums Salzburg. VI. Theil: Die Pilze. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. XVIII. Band (1878), p. 99—185.

Oberösterreich. Pötsch und Schiedermayr, Systematische Aufzählung der im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Cryptogamen). Wien 1872. *Mycetozoa*, p. 55—58; Pilze, p. 59—171.

[1]) Je eine Art aus Niederösterreich.

Niederösterreich. Pokorny Dr. A., Vorarbeiten zur Cryptogamenflora Unterösterreichs. Diese Verh. IV. Band (1854). Pilze (von Röll zusammengestellt), p. 71—110.[1])

Röll A., Beiträge zur Cryptogamenflora Unterösterreichs. Ibid. V. Band (1855), p. 515—520.

Niessl G. v., Beitrag zur Cryptogamenflora Niederösterreichs. Ibid. VII. Band (1857), p. 541—554.

— Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Niederösterreich. Ibid. IX. Band (1859), p. 177—182.

Hohenbühel-Heufler, Mycologisches Tagebuch meines Badener Aufenthaltes. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 1867.

Ungarn und Slavonien. Schulzer von Müggenburg. Systematische Aufzählung der Schwämme Ungarns, Slavoniens und des Banates, welche diese Länder mit anderen gemein haben. Diese Verh. VII. Band (1857), p. 127—152.

— Mycologische Beobachtungen in Nordungarn. Ibid. XX. Band, p. 169—210.

Schulzer, Kanitz und Knapp, die bisher bekannten Pflanzen Slavoniens. Ibid. XVI. Band (1866). Pilze (von Schulzer bearbeitet), p. 30—65.

Kalchbrenner C., Szepesi Gombák Jegyzéke I. II. — Mittheilungen der ungarischen Akademie, 1865 und 1868.[2])

Venetien. Hohenbühel-Heufler, Enumeratio Cryptogamarum Italiae Venetae. Ibid. XXI. Band (1871). Pilze, p. 287—300.

Saccardo P., Mycologiae Venetae Specimen. Patavii 1873.

— Michelia Nr. 1—6.

Systematische Uebersicht.

I. *Ustilaginei* et *Uredinei* Tulasne.

Ustilago, Aecidium, Gymnosporangium (2 Arten).

II. *Ascomycetes* De Bary.

A. *Perisporiaceae* Fr. — *Zasmidium* (1 Art).

B. *Pyrenomycetes* Fr. — *Xylaria, Hypoxilon, Diatrypella* (5 Arten).

C. *Discomycetes* Fr. — *Peziza, Leotia, Ditiola, Helvella, Morchella, Tuber* (18 Arten).

Protosporenfrüchte der Ascomyceten. — *Tubercularia, Aspergillus* (2 Arten).

III. *Basidiomycetes* De Bary.

A. *Gasteromycetes* Fr. — *Clathrus, Phallus, Lycoperdon, Geaster, Tulostoma, Cyathus* (11 Arten).

B. *Hymenomycetes* Fr.

Agaricini. Agaricus (Amanita, Lepiota, Armillaria, Tricholoma, Clitocybe, Collybia, Mycena, Omphalia, Pleurotus, Entoloma,

[1]) Enthält die Beobachtungen von Endlicher und Lumnitzer in der Pressburger Flora.

[2]) Die Schwämme der Zips (Oberungarn).

Clitopilus, Leptonia, Nolaena, Pholiota, Inocybe, Naucoria, Psalliota); Coprinus, Cortinarius, Gomphidius, Paxillus, Hygrophorus, Lactarius, Cantharellus, Marasmius, Lentinus, Schizophillum, Lenzites (108 Arten).

Polyporei. Boletus, Polyporus, Daedalea (18 Arten).

Hydnei. Hydnum, Tremellodon (4 Arten).

Thelephorei. Craterellus, Thelephora, Auricularia (5 Arten).

Clavariei. Clavaria (3 Arten).

IV. *Myxomycetes* Wallr.

Lycogala, Aethalium, Trichia, Arcyria, Stemonitis (6 Arten).

V. *Mucorini* De Bary.

Mucor, Pilobolus (3 Arten).

VI. Sterile Mycelien.

Byssus, Ozonium (2 Arten).

Summe: 188 Arten.

I. Ustilaginei et Uredinei Tulasne.

Nur hin und wieder kommen in Scopoli's Schriften Andeutungen vor, dass dem Autor derselben Formen aus diesen Gruppen untergekommen sind. So schreibt beispielsweise Unger (Exantheme der Pflanzen, p. 347): „Scopoli beschreibt die Früchte von *Carex alba* im Herbste schwarz, was nur von dem Brande herrühren kann. So oft ich diese Pflanze in Oesterreich fand, sah ich sie dennoch nie in der Weise erkrankt." — Es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass Scopoli *Ustilago urceolorum* Tul. auf *Carex alba* gefunden hat. Diese Brandform ist auf den hiesigen Kalkbergen nicht selten, sie kam mir wiederholt unter.

1. *Aecidium* Pers.

A. Tussilaginis Pers.

Syn. Fung. 209. — *Lycoperdon aggregatum; ore multifido lacero; pulvere fulvo* Linn.

Spec. plant. 1185. — Scopoli, Flora carniolica, Ed. I, p. 65, Nr. 4.

Habitat in tomentosa facie foliorum Tussilaginis. — Fehlt in der zweiten Ausgabe der „Flora".

2. *Gymnosporangium* DC.

G. juniperinum Nees.

Saccardo, Michelia, Nr. 6, p. 48. — *Tremella juniperina* L. (1764). — Scopoli, Flora carniolica, Ed. II, p. 402, Nr. 1421.

Habitat in Junipero communi. — Gelatina fulva, verno tempore e Juniperis pendula.

II. Ascomycetes De Bary.

A. *Perisporiaceae* Fr.

3. *Zasmidium* Fr.

Z. cellare (Scop.) Fr.

Sum. 407. — Pötsch und Schiedermayr, p. 141. — Sauter, p. 168. — Röll, p. 518. — Heufler, diese Verh. XXI, p. 295. — Id., Oesterr. bot. Zeitschr., p. 344. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 92.

Byssus cellaris Scop., p. 411, Nr. 1450. — Habitat in Cellis vinariis.

B. *Pyrenomycetes* Fr.

4. *Xylaria* Hill.

X. Hypoxylon Grev.

Flor. Edin. 355. — Pötsch und Schiedermayr, p. 155. — Sauter, p. 175. — Röll, IV, p. 85; V, p. 518. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Schulzer, VII, p. 132; XVI, p. 60. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 154.

Valsa digitata Scop., p. 398, Nr. 1413.

Habitat inter lignum putridum ejusque corticem. — Scopoli's *Valsa digitata* scheint mir nach der Diagnose: „Stipes planus, coriaceus, villosus, bifidus; segmentis digitalis“ und der ausführlichen Beschreibung: „Truncus niger, duas lineas latus, uncialis, supra medium ramosus; ramis summis obtusis, maxima parte albidis aut cinerascentibus. Nigra pars plantae gerit sphaerulas nigras“ vollkommen auf obige Art zu passen. Gegen *X. digitata* spricht die ausdrückliche Hervorhebung eines haarigen Stromas.

X. polymorpha Grev.

L. c. p. 355. — Pötsch und Schiedermayr, p. 155. — Sauter, p. 175. — Röll, IV, p. 85. — Heufler, XXI, p. 297. — Schulzer, VII, p. 132; XVI, p. 60. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 154.

Valsa clavata Scop., p. 398, Nr. 1414. — Habitat in truncis cariosis.

5. *Hypoxylon* Bull.

H. concentricum Grev.

Crypt. scot. t. 314. — Rabenhorst, D. K. F., p. 222. — Pötsch und Schiedermayr, p. 154. — Sauter, p. 175. — Röll IV, p. 84. — Heufler, diese Verh. XXI, p. 296. — Schulzer, Ibid. VII, p. 132; XVI, p. 60.

Valsa tuberosa Scop., p. 399, Nr. 1415.

Inveni in Salice; Magnitudo Nucis Moschatae.

H. fuscum Fr.

Summa veg. Scand., p. 384. — Rabenhorst, D. K. F., p. 221. — Pötsch und Schiedermayr, p. 134. — Sauter, p. 175. — Schulzer, VII,

p. 131; XVI, p. 59. — Endlicher, Flor. pos. 155. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 152.

Valsa fragiformis Scop., p. 399, Nr. 1417. — Habitat in ramis aridis.

Ich bin der Meinung, Scopoli's Pilz dürfte wohl auf diese Art bezogen werden. Der Autor citirt allerdings: „*Sphaeria rubra, Fragi similis.* Hall. Hist., Nr. 2190, Tab. 47, Fig. 10", bemerkt jedoch ausdrücklich: „Halleriana planta rubra, nostra vero nigra est."

6. *Diatrypella* De Not.

D. verrucaeformis Nke.

Pyr. germ. I, p. 76. — Rabenhorst, D. K. F., p. 215. — Pötsch und Schiedermayr, p. 154. — Sauter, p. 175. — Schulzer, VII, p. 131. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 151.

Valsa corticalis Scop., p. 399, Nr. 1416.

Habitat in emortuis ramulis.

C. *Discomycetes* Fr.

7. *Peziza* L.

P. scutellata L.

Spec. plant. II, 1651. — Rabenhorst, D. K. F., p. 364. — Pers. Obs. myc. II, p. 88. — Pötsch und Schiedermayr, p. 161. — Sauter, p. 162. — Röll, IV, p. 92. — Schulzer, VII, p. 136; XVI, p. 62. Heufler, XXI, p. 297. — Id., Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 192.

Elvella ciliata Scop., p. 481, Nr. 1620.

Habitat in trabibus udis. Magnitudo Lentis aut Pisi.

P. stercorea Pers.

Obs. myc. II, p. 89. — Rabenhorst, D. K. F., p. 363. — Pötsch und Schiedermayr, p. 161. — Sauter, p. 162. — Niessl, VII, Nr. 140. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr., p. 344. — Kalchbrenner, Nr. 331. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 166.

Elvella lutea Scop., p. 481, Nr. 1619.

Habitat verno tempore in hortis recens stercoratis. Magnitudo Lentis. Vita brevis.

P. haemisphaerica Wigg.

Flor. hols. 107. — Rabenhorst, D. K. F., p. 365. — Pötsch und Schiedermayr, p. 161. — Sauter, p. 161. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Schulzer, VII, p. 136; XVI, p. 62. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 166.

Elvella campanulata Scop., p. 480, Nr. 1617. — *Peziza carniolica* Lamk., Encycl. V, 205.

Habitat in putridis arboribus et ramis.

P. coccinea (Scop.) Jacq.
Miscell., II, 163, Tab. 169. — Rabenhorst, D. K. F., p. 366. — Pötsch und Schiedermayr, p. 161. — Sauter, p. 161. — Röll, IV, p. 92. — Schulzer, VII, p. 136; XVI, p. 62. — Heufler, XXI, p. 297.
Elvella coccinea Scop., p. 479, Nr. 1615.
Habitat in cortice ramulorum marcidorum Terrae in cumbentium. M. Martio.

P. vesiculosa Bull.
Champ. Franç. 270, Tab. 457, Fig. 1. — Rabenhorst, D. K. F., p. 373. — Pötsch und Schiedermayr, p. 162. — Sauter, p. 160. — Kalchbrenner, Nr. 321. — Heufler, XXI, p. 298.
Elvella lycoperdoides Scop., p. 480, Nr. 1618.
Habitat in collibus gramineis.

P. cyathoidea Bull.
L. c. 250, Tab. 416, Fig. 3. — Rabenhorst, D. K. F., p. 352. — Pötsch und Schiedermayr, p. 158. — Sauter, p. 163. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 189. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 164.
Elvellae infundibuliformis Scop., p. 480, Nr. 1616.
Inveni semel in siccis stipitibus Matricariae officin. Octobri M.

P. truncata (Scop.) Lamk.
Encycl. V, 217. — *P. truncatula* Pers., Syn. fung. 673.
Elvella truncata Scop., p. 479, Nr. 1614.
Habitat in sylvis nostris.
Octobri M. Scheint in neuerer Zeit nicht wieder beobachtet worden zu sein.

P. flammea (Scop.) Alb. et Schw.
Conspect. 319, Nr. 956, Tab. 6, Fig. 1. — Rabenhorst, D. K. F., p. 360. — Sauter, p. 162.
Elvella flammea Scop., p. 479, Nr. 1613.
Habitat circa Idriam, non raro.

8. *Ditiola* Fr.

D. radicata Fr.
Syst. myc. I, p. 171. — Rabenhorst, D. K. F., p. 57. — Sauter, p. 166.
Elvella lentiformis Scop., p. 481, Nr. 1621.
Habitat circa Idriam. Diese, wie es scheint, in den Nachbarländern nicht beobachtete Species, habe ich im Herbste 1880 auf feuchtem Eichenholze bei Laibach gefunden.

9. *Leotia* Hill.

L. lubrica (Scop.) Pers.
Syn. fung. 613. — Rabenhorst, D. K. F., p. 376. — Pötsch und Schiedermayr, p. 164. — Sauter, p. 165. — Schulzer, VII, p. 137. — Heufler, XXI, p. 297. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 162.
Elvella lubrica Scop., p. 477, Nr. 1609. (Das Citat „Schäffer, T. 157“ exclusive.)
Habitat in sylvis Labacensis Districtus.

10. *Helvella* L.

H. Monachella (Scop.) Fr.

Syst. myc. II, p. 18. — Rabenhorst, D. K. F., p. 379. — Sauter, p. 159. — Kalchbrenner, Nr. 305. — Heufler, XXI, p. 298.

Phallus Monocella Scop., p. 476, Nr. 1607, pr. p. — *Elvella pileo plicato, fusco; stipite rimoso.* Ed. I, p. 51*b*.

H. esculenta Pers.

Syn. fung. 618. — Rabenhorst, D. K. F., p. 380. — Pötsch und Schiedermayr, p. 156. — Sauter, p. 158. — Röll, IV, p. 93. — Kalchbrenner in sched. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 170.

Phallus Monacella Scop., l. c. pr. p. — *Elvella Mitra* Schäff., Tab. 160.

H. lacunosa Afzl.

Act. holm. 1783, 304. — Rabenhorst, D. K. F., p. 381. — Sauter, p. 159. — Schulzer, VII, p. 137. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 169.

Phallus Monacella Scop., l. c. pr. p. — *Elvella Mitra* Schäff., Tab. 162.

H. Infula Schäff.

Fung., p. 105, Tab. 159. — Rabenhorst, D. K. F., p. 379. — Pötsch und Schiedermayr, p. 156. — Sauter, p. 159. — Röll, IV, p. 93. — Kalchbrenner, Nr. 304. — Heufler, XXI, p. 298.

Phallus Monacella Scop., l. c. pr. p.

H. crispa (Scop.) Fr.

Syst. myc. II., p. 14. — Rabenhorst, D. K. F., p. 381. — Sauter, p. 159. — Röll, IV, p. 93. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 196. — Schulzer, VII, p. 137; XVI, p. 63. — Heufler, XXI, p. 298.

Phallus crispus Scop., p. 475, Nr. 1606.

Habitat in sylvis circa Idriam.

11. *Morchella* Dill.

M. esculenta Pers. var. *rotunda, vulgaris* et *flava.*

Syn. fung., p. 618. — Rabenhorst, D. K. F., p. 381, 382. — Pötsch und Schiedermayr, p. 155. — Sauter, p. 158. — Röll, IV, p. 93. — Thümen, diese Verh. XXIV, p. 489. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 198. — Schulzer, VII, p. 137; XVI, p. 63. — Heufler, XXI, p. 298.

Phallus esculentus L. — Scop., p. 473, Nr. 1604.

Habitat in sylvis Idriensibus; Mauroche dictus.

M. conica Pers.

Champ. comest. 257. — Rabenhorst, D. K. F., p. 382. — Pötsch und Schiedermayr, p. 156. — Sauter, p. 158. — Röll, IV, p. 93. — Thümen, XXIV, p. 489. — Schulzer, VII, p. 137; XVI, p. 63. — Saccardo, Myc. Venet. Sec., p. 170.

Scopoli's Beschreibung des *Phallus esculentus*: „Variat pileo subrotundo et fastigiato, flavescente fusco, plicis longitudinalibus vel aliter

dispositis“ nach zu schliessen, hat er nicht nur die angegebenen Varietäten der *M. esculenta,* sondern auch *M. conica* gekannt.

12. ***Tuber*** Mich.

T. melanospermum Vitt.?

Lycoperdon gulosorum Scop., p. 491, Nr. 1635. — Habitat in Carnioliae calidioris Quercettis. — Die Diagnose: „Extus fuscum, intus nigrum“ lässt vielleicht auf obige Art schliessen; das Aufsuchen der Trüffel durch Hunde wird erwähnt.

Protosporenfrüchte des Ascomyceten.

13. ***Tubercularia*** Tode.

T. vulgaris Tode.

Valsa miniata Scop., p. 399, Nr. 1418. — Habitat in sudibus et stipitibus, qui sepes constituunt.

14. ***Aspergillus*** Mich.

A. roseus Link.

Spec. I, 68, — Rabenhorst, D. K. F., p. 94. — *Byssus coccinea* et *miniata* Scop., p. 411, Nr. 1452, 1453.

Vidi innatam Cancris marinis, udo loci situ vitiatis (Nr. 1452).

Inveni in Caseo ovino. 23. May. (Nr. 1453).

III. Basidiomycetes De Bary.

A. *Gasteromycetes* Fr.

15. ***Clathrus*** Mich.

C. cancellatus L.

Spec. plant., II, 1648. — Scop., p. 485, Nr. 1628. — Rabenhorst, D. K. F., p. 306. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 70. — Voss, diese Verh. XXX, p. 685.

Habitat in sylvis circa Goriziam (P. Wulfen), Tergesto quoque misit (D. D. Krapf.).

16. ***Phallus*** L.

P. impudicus L.

Flor. Suec. 1261. — Rabenhorst, D. K. F., p. 307. — Scop., p. 474, Nr. 1605. — Pötsch und Schiedermayr, p. 132. — Sauter, p. 156. — Röll, IV, p. 89. — Thümen, XXIV, p. 489. — Schulzer, VII, p. 134; XVI, p. 53. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 165. — Heufler, XXI., p. 291.

Habitat in sylvis circa Idriam.

17. *Lycoperdon* Tournf.

L. Bovista L.

Spec. plant., II, 1653. — Rabenhorst, D. K. F., p. 299. — Pötsch und Schiedermayr, p. 133. — Sauter, p. 157. — Röll, IV, p. 88. — Schulzer, VII, p. 134. — XVI, p. 52. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 130. — Heufler, XXI, p. 292.

Lycoperdon polymorphum var. *glabrum* Scop., p. 487, Nr. 1631.

Habitat in sterilibus pascuis (Ed. I, p. 62, Nr. 1).

L. gemmatum Batsch.

Elench. fung., p. 147. — Rabenhorst, D. K. F., p. 298. — Pötsch und Schiedermayr, p. 134. — Sauter, p. 157. — Röll, IV, p. 88.; V. p. 519. — Schulzer, VII, p. 134; XX, p. 176; XVI, p. 52. — Heufler, XXI, p. 291, et Oesterr. botan. Zeitschr. 1867, p. 344. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 71.

Lycoperdon polymorphum Scop., var. *furfuraceum, echinatum.*

L. exipuliforme Scop.

Rabenhorst, D. K. F., p. 298. — Sauter, p. 157. — Thümen, diese Verh. XXIV, p. 489. — Schulzer, VII, p. 134; XX., p. 176. — Kalchbrenner, Nr. 665. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 133. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 71.

Lycoperdon polymorphum Scop. var. *exipuliforme.*

Habitat inter Abietes, Fagos (Ed. I, p. 62, Nr. 1 *d*). — Die Varietät *verrucosum*, meist auf *L. gemmatum* bezogen, dürfte als *Scleroderma verrucosum* Pers. zu beziehen sein.

18. *Geaster* Mich.

G. rufescens Pers.

Syn. fung. 134. — Rabenhorst, D. K. F., p. 302. — Pötsch und Schiedermayr, p. 133. — Heufler, XXI, p. 292. — Kalchbrenner, Nr. 1324.

Lycoperdon stellatum Scop., p. 489, Nr. 1633. — Schäffer, Icon. Fung., Tab. 182.

Habitat circa Praedium Broushishe pr. Idriam (Ed. I., p. 64). — Höchst wahrscheinlich war Scopoli auch *G. striatus* bekannt.

G. fornicatus Fr.

Syst. myc. III, p. 12. — Rabenhorst, D. K. F., p. 303. — Pötsch und Schiedermayr, p. 133. — Sauter, p. 156. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Kalchbrenner, Nr. 654. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 71.

Lycoperdon coronatum Scop., p. 490, Nr. 1634.

Habitat in truncis circa Idriam.

19. ***Tulostoma*** Pers.

T. mammosum Fr.

Syst. myc. III, p. 42. — Rabenhorst, D. K. F., p. 297. — Pötsch und Schiedermayr, p. 133. — Sauter, p. 156. — Röll, IV, p. 88. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 134. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 72.

Lycoperdon pedunculatum L. — Scop., p. 489, Nr. 1632.

Invenit P. Wulfen Goriziae post lacum, alla fornace et ad sinistram Lisonii partem, secus viam, prope sepes.

20. ***Cyathus*** Hall.

C. Olla Pers.

Syn. fung. 237. — Rabenhorst, D. K. F., p. 305. — Pötsch und Schiedermayr, p. 135. — Sauter, p. 158. — Röll, IV, p. 89. — Schulzer, VII, p. 134; XVI, p. 52. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 162.

Peziza cyathiformis Scop., p. 486, Nr. 1629, pr. p.

Habitat in lignis semiputridis.

C. striatus Hoffm.

Veg. crypt., p. 33, Tab. VIII., Fig. 3. — Rabenhorst, l. c. — Pötsch und Schiedermayr, l. c. — Sauter, l. c. — Röll, l. c. et V, p. 519. — Schulzer, l. c. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 161. — Heufler, XXI, p. 292.

Peziza cyathiformis Scop., l. c. pr. p.

C. crucibulum Hoffm.

L. c., p. 29. — Rabenhorst, l. c. — Pötsch und Schiedermayr, l. c. — Sauter, p. 157. — Röll, l. c. — Schulzer, l. c. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 163. — Heufler, l. c.

Peziza crucibuliformis Scop., p. 486, Nr. 1630.

Habitat in lignis putridis.

B. *Hymenomycetes* Fr.

Agaricini.

21. ***Agaricus*** L.

a. *Amanita* Fr.

A. caesareus Scop.

Flor. carn. Ed. II, p. 419, Nr. 1466. — Fries, Hym. europ., p. 17. — Rabenhorst, D. K. F., p. 578. — Röll, IV, p. 109. — Schulzer, VII, p. 152; XVI, p. 52. — Heufler, XXI, p. 287.

Habitat circa Goriziam, Labacum, Kramburgum[1]) etc. — In Carniolia Augusto et Septembri M. colligitur, Kaiserling dictus.

Kommt häufig auf den Laibacher Markt und wird slovenisch „Karželj“ genannt; die meisten stammen aus der Gegend von Zwischenwässern.

[1]) Krainburg.

A. Cocola Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 429, Nr. 1485. — Fries, Hym. europ., p. 18.

Habitat in montanis secus agros.

A. Mappa Fr.

Epicr., p. 6. — Hym. europ., p. 19. — Pötsch und Schiedermayr, p. 93. — Sauter, p. 129. — Kalchbrenner, Nr. 965. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 11.

A. stamineus Scop., p. 418, Nr. 1464. — Habitat prope Labacum in sylvis circa Rosenberg.

A. muscarius L.

Flor. Suec., p. 449. — Fries, Hym. europ., p. 20. — Rabenhorst, D. K. F., p. 577. — Pötsch und Schiedermayr, p. 93. — Sauter, p. 129. — Röll, IV, p. 109. — Schulzer, VII, p. 152; XVI, p. 52. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 304. — Scopoli, p. 415, Nr. 1459. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 11.

Habitat in silvis Carnioliae. Wird im Slovenischen „Muchne goba“ oder „Mušence“ genannt.

A. excelsus Fr.

Syst. myc. I, p. 17. — Rabenhorst, D. K. F., p. 576. — Sauter, p. 129. Kalchbrenner, Nr. 4. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 11.

A. pustulatus Scop., p. 416, Nr. 1461.

Habitat in pascuis et sylvis; aestate.

A. solitarius Bull.

Herb., Tab. 48. — Fries, Hym. europ., p. 22. — Rabenhorst, D. K. F., p. 577. — Sauter, p. 129. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 303. — Lumnitzer, 1172.

A. albellus Scop., p. 417, Nr. 1462.

Habitat in sylva Hipperlabacensibus et vallis Jocosae.[1])

A. rubens Scop.

Flor. carn., Ed. II., p. 416, Nr. 1460. — Reichardt, Festschrift d. Ges., p. 156. — *A. rubescens* Fries, Syst. myc., I., p. 18. — Hym. europ., p. 23. — Rabenhorst, D. K. F., p. 576. — Pötsch und Schiedermayr, p. 93. — Röll, IV, p. 109. — Niessl, IX, p. 181. — Schulzer, VII. p. 152; XVI, p. 52. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 302. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342.

Habitat circa Seirach et in sylvis circa Labacum.

A. leccinus Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 434, Nr. 1498. — Fries, Syst. myc. I, p. 11. — Hym. europ., p. 26.

Habitat in sylvis Idriensibus.

---

[1]) Lustthal bei Laibach.

b. *Lepiota* Fr.

A. procerus Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 418, Nr. 1465. — Fries, Hym. europ., p. 29. — Rabenhorst, D. K. F., p. 574. — Pötsch und Schiedermayr, p. 94. — Sauter, p. 129. — Röll, IV, p. 108. — Schulzer, VII, p. 152; XVI, p. 51; XX, p. 209. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 301. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 11; Michelia, I, p. 547.

Habitat circa Labacum in sylvis humidioribus; rarius circa Idriam.

A. amianthinus Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 434, Nr. 1500. — Fries, Monograph., p. 29. — Hym. europ., p. 37. — Kalchbrenner, sub Nr. 9. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 12.

Habitat circa Idriam.

c. *Armillaria* Fr.

A. aurantiacus Schäff.

Icon., Tab. 37. — Fries, Hym. europ., p. 41. — Rabenhorst, D. K. F., p. 570. — Sauter, p. 129. — Kalchbrenner, Nr. 977. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 13.

A. roridus Scop., p. 433, Nr. 1496.

Habitat in sylvis Idriensibus.

A. melleus Vahl.

Flor. Dan. T. 1013. — Fries, Hym. europ., p. 44. — Rabenhorst, D. K. F., p. 570. — Pötsch und Schiedermayr, p. 94. — Sauter, p. 129. — Röll, IV, p. 108. — Schulzer, VII, p. 152; XVI, p. 51. — Heufler, XXI, p. 287.

A. putridus Scop., p. 420., Nr. 1468.

Habitat in truncis et trabibus putrescentibus.

A. mucidus Schrad.

Spic., p. 116. — Fries, Hym. europ., p. 46. — Pötsch und Schiedermayr, p. 95. — Sauter, p. 130. — Kalchbrenner, Nr. 979. — Schulzer, VII, p. 152. — Heufler, XXI, p. 287.

A. valens Scop., p. 430, Nr. 1487.

Habitat in truncis.

d. *Tricholoma* Fr.

A. equestris L.

Flor. Suec., Nr. 1219. — Fries, Hym. europ., p. 48. — Rabenhorst, D. K. F., p. 563. — Sauter, p. 130. — Kalchbrenner, Nr. 12.

A. crassus Scop., p. 442, Nr. 1523.

Habitat in sylvis.

A. russula Schäff.

Icon., Tab. 58. — Fries, Hym. europ., p. 52. — Rabenhorst, D. K. F., p. 562. — Röll, IV, p. 107. — Schulzer, XVI, p. 50. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 62. — Lumnitzer, 512. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 13.

A. russulla Scop., p. 435, Nr. 1502.
Habitat in sylvis nostris; non rarus.
Schäffer citirt beide Ausgaben der Flora carniolica.

A. variegatus Scop.
Flor. carn., Ed. II, p. 434, Nr. 1499. — Fries, Hym. europ., p. 53. — Pötsch und Schiedermayr, p. 95. — Sauter, p. 130. — Kalchbrenner, Nr. 985. — Lumnitzer, 1185.
Habitat in sylvis prope Hipperlabacum.

A. tristis Scop.
L. c., p. 438, Nr. 1512. — Fries, Syst. myc. I, p. 34. — Hym. europ., p. 58. — Lumnitzer, 1195.
Habitat inter Fagos; Octobri M.

A. elytroides Scop.
L. c., p. 424, Nr. 1476. — Fries, Monograph. I, p. 73. Icon., Tab. 33, Fig. 2. — Hym. europ., p. 62.
Habitat in sylvis Idriensibus. Novembri M.

A. cerinus Pers.
Syn. fung., p. 321. — Fries, Hym. europ., p. 64. — Rabenhorst, D. K. F., p. 557. — Sauter, p. 130.
A. soderellus Scop., p. 441, Nr. 1518.
Habitat circa Hipperlabacum.

A. amethystinus Scop.
L. c., p. 437, Nr. 1506. — Fries, Hym. europ., p. 48. — Inveni circa fluvium Savam, in sylvulis infra S. Martinum sub finem Augusti M.

e. *Clitocybe* Fr.

A. viridis Fr.
Hym. europ., p. 85. — *A. virens* Scop., p. 437, Nr. 1507.
Habitat in sylvis Carnioliae super. Septembri M.

A. gallinaceus Scop.
Flor. carn., Ed. II, p. 433, Nr. 1494. — Fries, Hym. europ., p. 88. — Sauter, p. 131. — Lumnitzer, Flor. pos., 1180.
Habitat circa Idriam supra Prindl.

A. inversus Scop.
L. c., p. 445, Nr. 1534. — Fries, Hym. europ., p. 96. — Sauter, p. 131. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Schulzer, VII, p. 149; XVI, p. 42.
Inveni semel in Struck circa Idriam inter Fagos.

A. concavus Scop.
L. c., p. 449, Nr. 1549. — Fries, Syst. myc. I, p. 75; Hym. europ., p. 102.
Habitat in sylvis Idriensibus.

A. grumatus Scop.
L. c., p. 433, Nr. 1497. — Fries, Hym. europ., p. 108.
Habitat cum priore.

A. laccatus Scop.

L. c., p. 444, Nr. 1530. — Fries, Hym. europ., p. 108. — Rabenhorst, D. K. F., p. 537. — Pötsch und Schiedermayr, p. 96. — Sauter, p. 131. — Schulzer, VII, p. 150; XVII, p. 726. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 17.

Habitat circa Idriam.

f. *Collybia* Fr.

A. longipes Bull.

Champ., Tab. 232. — Fries, Hym. europ., p. 110. — Rabenhorst, D. K. F., p. 537. — Pötsch und Schiedermayr, p. 96. — Sauter, p. 132. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Schulzer, XVI, p. 50. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 17.

A. macrourus Scop., p. 423, Nr. 1472, var. 2.

Habitat in sylvis Idriensibus.

?A. tabescens Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 446, Nr. 1537. — Fries, Hym. europ., p. 111, 319, 704.

Habitat circa Idriam.

A. ramosus Bull.

Champ., Tab. 102. — Fries, Hym. europ., p. 115.

A. umbilicatus Scop., p. 431, Nr. 1490.

Habitat ad radices arborum post pluvias copiosas.

A. collinus Scop.

Flor. carn., Ed. II, p. 432, Nr. 1492. — Fries, Hym. europ., p. 119. — Rabenhorst, D. K. F., p. 533. — Sauter, p. 132. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 280.

Habitat in collibus herbidis; florente Colchico.

A. laceratus Scop.

L. c., p. 439, Nr. 1513. — Fries, Hym. europ., p. 127.

Habitat inter Abietes.

A. muscigenus Schum.

Hieher oder ganz in die Nähe dürfte Scopoli's *Agaricus trichopus* (p. 432, Nr. 1493) gehören. Die Beschreibung des Hutes und der Standort: „Habitat inter Hypna ad radices arborum" stimmt gut. Allerdings giebt Fries den Stiel von *A. muscigenus* als glatt an.

g. *Mycena* Fr.

A. galericulatus Scop.

L. c., p. 455, Nr. 1564. — Fries, Hym. europ., p. 138. — Rabenhorst, D. K. F., p. 526. — Pötsch und Schiedermayr, p. 97. — Sauter, p. 133. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 273. — Schulzer, VII, p. 149; XVI, p. 44; XX, p. 200. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 19.

Habitat in putridis lignis et truncis.

A. alcalinus Fr.

Syst. myc. I, p. 142. — Hym. europ., p. 141. — Rabenhorst, D. K. F., p. 525. — Sauter, p. 133. — *A. sulphureus* Scop., p. 454, Nr. 1562.

Habitat ad truncos inter Hypna. Octobri M.

A. metatus Fr.

Syst. myc. I, p. 144. — Hym. europ., p. 142. — Rabenhorst, D. K. F., p. 525. — Sauter, p. 133. — Kalchbrenner, Nr. 46.

A. tener Scop., p. 456, Nr. 1566.

Habitat ad arborum radices muscosas, super truncos.

A. Acicula Schäff.

Icon., Tab. 222. — Fries, Hym. europ., p. 147. — Rabenhorst, D. K. F., p. 524. — Pötsch und Schiedermayr, p. 97. — Sauter, p. 133. — Schulzer, VII, p. 150; XVI, p. 50. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 20.

A. coccineus Scop., p. 436, Nr. 1503. — *A. Scopolii* Lasch, Nr. 540.

Habitat inter Hypna; rarior.

A. epipterygius Scop.

L. c., p. 455, Nr. 1565. — Fries, Hym. europ., p. 149. — Rabenhorst, D. K. F., p. 523. — Pötsch und Schiedermayr, p. 97. — Sauter, p. 133. — Röll, IV, p. 105. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 270.

Habitat ad arborum radices muscosas, super truncos.

h. *Omphalia* Fr.

A. umbelliferus L.

Flor. Suec. 1192. — Fries, Hym. europ., p. 160. — Rabenhorst, D. K. F., p. 520. — Sauter, p. 133. — Scopoli, p. 457, Nr. 1571. — Lumnitzer, 1173. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 268. — Saccardo, Michelia, p. 1.

Habitat in foliis putridis et in corticibus arborum.

i. *Pleurotus* Fr.

A. ulmarius Bull.

Champ., Tab. 510. — Fries, Hym. europ., p. 167. — Rabenhorst, D. K. F., p. 517. — Pötsch und Schiedermayr, p. 98. — Sauter, p. 133. — Schulzer, XVI, p. 43. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 21.

A. inclusus Scop., p. 424, Nr. 1475.

Inveni in fundo trunci intus cavi, non procul Idria supra Kobillam.

A. salignus Pers.

Syn., p. 478. — Fries, Hym. europ., p. 174. — Rabenhorst, D. K. F., p. 516. — Pötsch und Schiedermayr, p. 98. — Sauter, p. 134. — Röll, IV, p. 104. — Schulzer, VII, p. 149; XVI, p. 43. — Saccardo, Michelia, p. 435.

A. brumalis Scop., p. 459, Nr. 1577.

Habitat in trabibus. Novembri M.

A. limpidus Fr.
Epicr., p. 135. — Hym. europ., p. 177. — Sauter, p. 134. — Kalchbrenner in sched.
A. lacteus Scop., p. 458, Nr. 1574.
Habitat in marcidis arboribus.
A. striatulus Fr.
Syst. myc. I, p. 193. — Hym. europ., p. 181. — Rabenhorst, D. K. F., p. 513. — Pötsch und Schiedermayr, p. 98. — Kalchbrenner, Nr. 1053.
A. membranaceus Scop., p. 459, Nr. 1576.
Habitat in truncis.

k. *Entoloma* Fr.

A. rubellus Scop.
L. c., p. 445, Nr. 1532. — Fries, Hym. europ., p. 192. — Sauter, p. 134.
Habitat inter Fagos.

l. *Clitopilus* Fr.

A. prunulus Scop.
L. c., p. 437, Nr. 1508. — Fries, Hym. europ., p. 197. — Rabenhorst, D. K. F., p. 508. — Pötsch und Schiedermayr, p. 99. — Sauter, p. 134. — Röll, IV, p. 104. — Schulzer, VII, p. 148.
Habitat in Pineto prope Neustift, Reifnitzii.

m. *Leptonia* Fr.

A. placidus Fr.
Syst. myc. I, p. 202. — Hym. europ., p. 201. — Rabenhorst, D. K. F., p. 506.
A. elegans Scop., p. 438, Nr. 1510.
Habitat in arboribus.

n. *Nolaena* Fr.

A. vinaceus Scop.
L. c., p. 444, Nr. 1529. — Fries, Syst. myc. I, p. 157; Hym. europ., p. 208. — Rabenhorst, D. K. F., p. 504. — Lumnitzer, 1226.
Habitat in foliis Fagi.

o. *Pholiota* Fr.

A. luxurians Fr.
Epicr., p. 164. — Hym. europ., p. 219.
A. dryadeus Scop., p. 421, Nr. 1469.
Habitat in trabibus quercinis. — Etwas verschieden, durch glatten klebrigen Hut.
A. mutabilis Scop.
L. c., p. 440, Nr. 1515. — Fries, Hym. europ., p. 225. — Rabenhorst, D. K. F., p. 484. — Pötsch und Schiedermayr, p. 100. — Sauter, p. 135. — Röll, IV, p. 103. — Schulzer, VII, p. 147. — Heufler, XXI, p. 288.
Habitat in hortis ad sepes et ligna.

p. *Inocybe* Fr.

A. lacerus Fr.
Syst. myc. I, p. 257; Hym. europ., p. 229. — Rabenhorst, D. K. F., p. 483. — Sauter, p. 135. — Kalchbrenner in sched.
A. cristatus Scop., p. 449, Nr. 1548.
Habitat in sylvis Idriensibus.

A. carptus Scop.
L. c., p. 449, Nr. 1547. — Fries, Hym. europ., p. 230. — Rabenhorst, D. K. F., p. 483. — Schulzer, XX, p. 194.
Habitat in Carniolia superiore.

q. *Naucoria* Fr.

A. sideroides Bull.
Champ., Tab. 588. — Fries, Hym. europ., p. 258. — Sauter, p. 136.
A. haemisphaericus Scop., p. 448, Nr. 1546.
Habitat in Districtu Labacensi ad ligna putrida. Octobri M.

A. semiorbicularis Bull.
Champ., Tab. 422. — Fries, Hym. europ., p. 260. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 342. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 29.
Agaricus longipes Scop., p. 446, Nr. 1538.
Habitat circa Labacum inter muscos. Octobri M.

r. *Psalliota* Fr.

A. arvensis Schäff.
Icon., Tab. 310, 311. — Fries, Hym. europ., p. 278. — Rabenhorst, D. K. F., p. 468. — Pötsch und Schiedermayr, p. 101. — Sauter, p. 137. — Röll, IV, p. 102. — Niessl, VII, p. 167. — Schulzer, VII, p. 146; XVI, p. 48. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 30.
A. pratensis Scop., p. 419, Nr. 1467.
Habitat in pratis et pascuis. Augusto M.

A. campestris L.
Flor. Suec. 1205. — Fries, Hym. europ., p. 279. — Rabenhorst, D. K. F., p. 469. — Scopoli, p. 425, Nr. 1478. — Pötsch und Schiedermayr, p. 101. — Sauter, p. 137. — Röll, IV, p. 102. — Schulzer, VII, p. 146; XVI, p. 48. — Heufler, XXI, p. 288.
Habitat in pascuis elatioribus.

22. ***Coprinus*** Pers.

C. ovatus Fr.
Epicr., p. 242; Hym. europ., p. 320. — Sauter, p. 138. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 34.
Agaricus ovatus Schäff., Icon., Tab. 7. — Scopoli, p. 425, Nr. 1479. — Schulzer, VII, p. 145.
Habitat circa Wecherische.

C. fimetarius (L.) Fr.

Epicr., p. 245; Hym. europ., p. 324. — Pötsch und Schiedermayr, p. 103. — Sauter, p. 138. — Heufler, XXI, p. 288. — *Agaricus, fimetarius* L., Spec. plant. II, 1174. — Röll, IV, p. 101. — Scopoli, p. 428, Nr. 1484. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 58. — Schulzer, VII, p. 145.

Habitat in fimo et stabulis ejecto.

C. micaceus (Bull.) Fr.

Epicr., p. 247; Hym. europ., p. 325. — Pötsch und Schiedermayr, p. 103. — Sauter, p. 138. — Schulzer, XVI, p. 47; XX, p. 185. — *Agaricus micaceus* Bull., Champ., Tab. 246. — Rabenhorst, D. K. F., p. 456. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 58. — Schulzer, VII, p. 145.

A. lignorum Scop., p. 427, Nr. 1482.

Habitat in lignis putrescentibus.

C. truncorum (Schäff.) Fr.

Epicr., p. 248; Hym. europ., p. 326. — Sauter, p. 139. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 34. — Kalchbrenner in sched. — *Agaricus truncorum* Schäff., Icon., Tab. 6. — Scopoli, p. 426, Nr. 1480.

Habitat copiose ad truncos Salicinos.

C. stercorarius (Scop.) Fr.

Epicr., p. 251; Hym. europ., p. 330. — Pötsch und Schiedermayr, p. 104. — Sauter, p. 139.

Agaricus stercorarius Scop., p. 427, Nr. 1483.

Habitat in stercore bovino.

23. *Cortinarius* Fr.

Phlegmacium.

C. glaucopus (Schäff.) Fr.

Epicr., p. 264; Hym. europ., p. 344. — Pötsch und Schiedermayr, p. 104. — Sauter, p. 139. — Kalchbrenner, Nr. 92. — Heufler, XXI, p. 288. — *Agaricus glaucopus* Schäff., Icon., Tab. 53. — Rabenhorst, D. K. F., p. 501.

A. violaceus Scop., p. 421, Nr. 1470, var. 2.

Habitat in sylvis nostris.

C. ferrugineus (Scop.) Fr.

Hym. europ., p. 347. — Kalchbrenner in sched. — *Agaricus ferrugineus* Scop., p. 423, Nr. 1473. — Lumnitzer, Flor. pos. 1219.

Habitat in sylvis Labacensibus.

Myxacium.

C. arvinaceus Fr.

Epicr., p. 274; Hym. europ., p. 354. — *Agaricus viscidus* Scop., p. 441, Nr. 1521.

Habitat inter muscos in Carnioliae superioris sylvis elatioribus.

Inoloma.

C. violaceus (L.) Fr.

Epicr., p. 279; Hym. europ., p. 360. — Pötsch und Schiedermayr, p. 104. — Sauter, p. 139. — *Agaricus violaceus* L., Flor. Suec. 1226. — Scopoli, p. 421, Nr. 1470. — Niessl, IX, p. 181. — Rabenhorst, D. K. F., p. 497.

Habitat in sylvis nostris.

C. cinereo-violaceus Fr.

Epicr., p. 279; Hym. europ., p. 361. — Sauter, p. 139. — *Agaricus violaceus* Schäff., Icon., Tab. 3. — Rabenhorst, D. K. F., p. 497. — Röll, IV, p. 103. — Scopoli, p. 421, Nr. 1470, var. 1.

Habitat in sylvis nostris.

C. bolaris Fr.

Epicr., p. 282; Hym. europ., p. 364. — Sauter, p. 140. — *Agaricus bolaris* Pers., Syn., p. 291. — Rabenhorst, D. K. F., p. 496. — *Agaricus hispidus* Scop., p. 444, Nr. 1531.

Habitat in sylvis circa Schwarzenberg.[1])

Dermocybe.

C. sanguineus (Wulf.) Fr.

Epicr., p. 288. — Hym. europ., p. 370. — Pötsch und Schiedermayr, p. 105. — Sauter, p. 140. — *Agaricus sanguineus* Wulf. in Jacqu., Coll. 2., Tab. 15, Fig. 3. — *A. santalinus* Scop., p. 444, Nr. 1528.

Habitat in sylvis Idriensibus.

C. cinnamoneus (L.) Fr.

Epicr., p. 288. — Hym europ., p. 370. — Pötsch und Schiedermayr, p. 105. — Sauter, p. 140. — Heufler, XXI, p. 288. — *Agaricus cinnamoneus* L. — Rabenhorst, D. K. F., p. 494. — Schulzer, XVI, p. 46. — *Agaricus betulinus* Scop., p. 445, Nr. 1553.

Habitat circa St. Cantianum.

Telemonia.

C. quadricolor (Scop.) Fr.

Epicr., p. 295. — Hym. europ., p. 378. — *Agaricus quadricolor* Scop., p. 446, Nr. 1539.

Habitat inter Fagos. Octobri M. non frequens.

C. limonius Fr.

Epicr., p. 296. — Hym. europ., p. 379. — Rabenhorst, D. K. F., p. 492. — *Agaricus ictericus* Scop., p. 439, Nr. 1514. — *A. tirignus* Scop.?

Habitat circa Idriam. Septembri M.

C. rigidus (Scop.) Fr.

Epicr., p. 302. — Hym. europ., p. 386. — *Agaricus rigidus* Scop., p. 456, Nr. 1568. — Rabenhorst, D. K. F., p. 490.

Habitat inter Abietes. Octobri M.

---

[1]) Bei Idria gelegen.

Hydrocybe.

? C. zinziberatus (Scop.) Fr.

Epicr., p. 309. — Hym. europ., p. 392. — *Agaricus zinziberatus* Scop., p. 455, Nr. 1563.

Habitat in Weichenthal circa Idriam.

24. *Gomphidius* Fr.

G. roseus Fr.

Syst. Myc. I, p. 315. — Hym. europ., p. 400. — *G. glutinosus* Fr., var. *rosea.* — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — *Agaricus speciosus* Scop., p. 448, Nr. 1545.

Habitat circa St. Petrum.

G. viscidus (L.) Fr.

Syst. Myc. I, p. 315. — Hym. europ., p. 400. — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — Sauter, p. 140. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 38. — Röll, IV, p. 101. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 239. — Lumnitzer, 1214. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. *Agaricus lubricus* Scop., p. 447, Nr. 1541.

Habitat in sylvis circa Freidenthal.[1])

G. maculatus (Scop.) Fr.

Syst. Myc. I, p. 319. — Hym. europ., p. 400. — *Agaricus maculatus* Scop., p. 448, Nr. 1544.

Habitat in sylvis Labacensibus.

25. *Paxillus* Fr.

P. leptopus Fr.

Monograph. II, p. 311. — Hym. europ., 403. — *Agaricus filamentosus* Scop., p. 441, Nr. 1520.

Habitat in sylvis Labacensibus.

P. atrotomentosus (Batsch) Fr.

Epicr., p. 317. — Monograph. II, p. 119. — Hym. europ., p. 403. — Rabenhorst, D. K. F., p. 453. — Pötsch und Schiedermayr, p. 105. — Sauter, p. 140. — Kalchbrenner, Nr. 1160. — Lumnitzer, 1204. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343.

Agaricus jacobinus Scop., p. 438, Nr. 1511.

Habitat in sylvis Agri Kramburgensis, circa 25. Iulii M.

26. *Hygrophorus* Fr.

Limacium.

H. chrysodon (Batsch) Fr.

Epicr., p. 320; Hym. europ., p. 405. — Rabenhorst, D. K. F., p. 568. — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — Sauter, p. 140. — Kalchbrenner, Nr. 1163.

[1]) Freudenthal bei Oberlaibach.

Agaricus Mugnaius Scop., p. 429, Nr. 1486.
Habitat circa St. Cantianum.

H. eburneus (Bull.) Fr.
Epicr., p. 321. — Hym. europ., p. 406. — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — Sauter, p. 140. — *Agaricus eburneus* Bull., Champ., Tab. 551, Fig. 2. — Rabenhorst, D. K. F., p. 568. — Röll, IV, p. 108. — Lumnitzer, 1176.
Agaricus jozzolus Scop., p. 431, Nr. 1489.
Habitat in sylvis circa Auersperg et St. Cantianum. Octobri M.

H. pudorinus Fr.
Epicr., p. 322. — Hym. europ., p. 407. — Kalchbrenner, Nr. 1165.
Agaricus purpurascens Scop., p. 424, Nr. 1477.
Habitat circa St. Cantianum. Octobri M.

H. leucophaeus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 323. — Hym. europ., p. 408. — *Agaricus leucophaeus* Scop., p. 423, Nr. 1474.
Habitat circa Idriam.

H. limacinus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 324. — Hym. europ., p. 409. — *Agaricus limacinus* Scop., p. 422, Nr. 1471. — Rabenhorst, D. K. F., p. 567. — Schulzer, VII, p. 151.
Inveni Octobri M. non procul Labaco in sylva.

Comarophylus.

H. caprinus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 326. — Hym. europ., p. 412. — Sauter, p. 141. — Kalchbrenner, in sched. — *Agaricus caprinus* Scop., p. 438, Nr. 1509. — Rabenhorst, D. K. F., p. 566.
Habitat in subsylvestribus herbidisque locis.

H. niveus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 327. — Hym. europ., p. 414. — Sauter, p. 141. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 38. — *Agaricus niveus* Scop., p. 430, Nr. 1488. — *A. virgineus* Wulf. var. *niveus* Scop., Schulzer, VII, p. 151.
Habitat in frigidioribus sylvis.

Hycrocybe.

H. miniatus Fr.
Epicr., p. 330. — Hym. europ., p. 418. — Rabenhorst, D. K. F., p. 564. — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — Sauter, p. 141. — Schulzer, VII, p. 151.

Agaricus flammeus Scop., p. 443, Nr. 1527.
Habitat in gramineis sylvarum Idriensium.

H. coccineus (Schäff.) Fr.
Epicr., p. 330. — Hym. europ., p. 417. — Pötsch und Schiedermayr, p. 106. — Sauter, p. 141. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 39. —

Agaricus coccineus Schäff., Icon., Tab. 302. — Rabenhorst, D. K. F., p. 565. — Schulzer, VII, p. 151.
Agaricus miniatus Scop., p. 442, Nr. 1524.
Inveni circa Idriam, supra Prindl.

H. conicus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 331. — Hym. europ., p. 419. — Pötsch und Schiedermayr, p. 107. — ? Sauter, p. 141. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Id., XXI, p. 288. — Saccardo, Michelia, p. 548. — *Agaricus conicus* Scop., p. 443, Nr. 1525. — Rabenhorst, D. K. F., p. 564. — Röll, IV, p. 108. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 283. — Schulzer, VII, p. 151; XX, p. 181.
Habitat in sylvis circa Freidenthal.

H. spadiceus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 332. — Hym. europ., p. 420. — Sauter, p. 141.
Agaricus spadiceus Scop., p. 443, Nr. 1526.
Habitat in elatioribus sylvis Carnioliae frigidioris.

27. *Lactarius* Fr.

Piperites.

L. scrobiculatus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 334. — Hym. europ., p. 422. — Pötsch und Schiedermayr, p. 107. — Sauter, p. 141. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — *Agaricus scrobiculatus* Scop., p. 450, Nr. 1551. — Rabenhorst, D. K. F., p. 554. — Röll, IV, p. 107. — Kalchbrenner, Nr. 1174.
Habitat in sylvis Idriensibus.

L. pyrogallus (Bull.) Fr.
Epicr., p. 339. — Hym. europ., p. 427. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — Sauter p. 141. — Schulzer, XVI, p.46. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 39. — *Agaricus pyrogallus* Bull. — Rabenhorst, D. K. F., p. 551. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 289. — Schulzer, VII, p. 151.
Agaricus rusticanus Scop., p. 452, Nr. 1554.
Habitat in sylvis districtus Labacensis.

L. piperatus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 340. — Hym. europ., p. 430. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — Sauter, p. 142. — Schulzer, XVI, p. 46; XX, p. 183. — Heufler, XXI, p. 228. — *Agaricus piperatus* Scop., p. 449, Nr. 1550. — Rabenhorst, D. K. F., p. 550. — Röll, IV, p. 107. — Schulzer, VII, p. 151.
Habitat passim in sylvis umbrosis.

L. acris (Bolt.) Fr.
Epicr., p. 342. — Hym. europ., p. 428. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — *Agaricus acris* Bolt. — Röll, IV, p. 107. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 293. — Schulzer, VII, p. 151.

Agaricus pudibundus Scop., p. 452, Nr. 1555.
Habitat inter Fagos. Augusto M.
Dapetes.

L. deliciosus (L.) Fr.
Epicr., p. 341. — Hym. europ., p. 431. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — Sauter, p. 142. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Schulzer, XVI, p. 46; XX, p. 183. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 40. — *Agaricus deliciosus* L. — Scopoli, p. 451, Nr. 1552. — Rabenhorst, D. K. F., p. 550. — Röll, IV, p. 107. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 291. — Schulzer, VII, p. 151.
Habitat in sylvis nostris non rarus. Petschnitze dictus.

L. quietus Fr.
Epicr., p. 343. — Hym. europ., p. 432. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — Sauter, p. 142. — Krombh., Tab. 40, Fig. 5, 6, 7. — Rabenhorst, D. K. F., p. 549. — *Agaricus testaceus* Scop., p. 453, Nr. 1558.
Habitat in elatioribus sylvis. Statura Agarici deliciosi, sed colores alii et lac diversum.
Russularia.

L. rufus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 247. — Hym. europ., p. 433. — Pötsch und Schiedermayr, p. 108. — Sauter, p. 142. — Kalchbrenner, Nr. 1180. — *Agaricus rufus* Scop., p. 451, Nr. 1553. — Rabenhorst, D. K. F., p. 546. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 290.
Habitat in sylvis districtus Labacensis.

L. tithymalinus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 347. — Hym. europ., p. 436.
Agaricus tithymalinus Scop., p. 452, Nr. 1556.
Habitat cum Agarico rufo.

L. oedomantopus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 345. — Hym. europ., p. 436. — *Agaricus oedomantopus* Scop., p. 553, Nr. 1560. — Rabenhorst, D. K. F., p. 548. — *Agaricus volemus* Fr., b. *oedomantopus.* — Röll, IV, p. 107. — *Agaricus ruber* Tratt., Fung. aust. 145; Essb. Schw. 89.
Habitat in Carnioliae inferiore.
NB. Zur Gattung *Lactarius* gehören die zweifelhaften Arten *Agaricus hybridus* und *A. ermineus* (Nr. 1557 et 1559). Ersterer von St. Martin bei Krainburg, letzterer aus Innerkrain.

28. *Cantharellus* Adans.

C. cibarius Fr.
Syst. Myc. I, p. 318. — Hym. europ., p. 455. — Rabenhorst, D. K. F., p. 446. — Pötsch und Schiedermayr, p. 110. — Sauter, p. 143. — Röll, V, p. 520. — Schulzer, VII, p. 144; XVI, p. 45. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 289.

Merulius Cantharellus Scop., p. 461, Nr. 1581.
Habitat in omnibus fere sylvis Carnioliae; Lesitze dictus.

C. tubaeformis Fr.
Syst. Myc. I, p. 319. — Hym. europ., p. 457. — Rabenhorst, D. K. F., p. 446. — Pötsch und Schiedermayr, p. 110. — Sauter, p. 143. — Kalchbrenner, Nr. 1197. — *Merulius hispidulus* Scop., p. 462, Nr. 1582.
Habitat in truncis putridis.

C. infundibuliformis (Scop.) Fr.
Epicr., p. 316. — Hym. europ., p. 458. — Rabenhorst, D. K. F., p. 445. — Pötsch und Schiedermayr, p. 111. — Sauter, p. 143. — Kalchbrenner, Nr. 1196. — *Merulius infundibuliformis* Scop., p. 462, Nr. 1583.
Habitat in putridis lignis.

29. *Marasmius* Fr.

M. pyramidalis (Scop.) Fr.
Epicr., p. 375. — Hym. europ., p. 468. — Sauter, p. 181.
Agaricus pyramidalis Scop., p. 433, Nr. 1495.
Habitat circa Labacum in sylvis.

M. prasiosmus Fr.
Epicr., p. 370. — Hym. europ., p. 468. — Rabenhorst, D. K. F., p. 524.
Agaricus alliaceus Scop., p. 454, Nr. 1561.
Habitat in sylvis.

M. Rotula (Scop.) Fr.
Epicr., p. 385. — Hym. europ., p. 477. — Rabenhorst, D. K. F., p. 530. — Pötsch und Schiedermayr, p. 112. — Sauter, p. 144. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 44. — Schulzer, XVI, p. 44. — *Agaricus Rotula* Scop., p. 456, Nr. 1569. — Röll, V, p. 520. — Schulzer, VII, p. 149.
Habitat, non in fimo, sed in aridis Coryli et aliorum arborum ramulis.

M. androsaceus (L.) Fr.
Epicr., p. 385. — Hym. europ., p. 477. — Rabenhorst, D. K. F., p. 530. Pötsch und Schiedermayr, p. 112. — Sauter, p. 144. — Schulzer, XVI, p. 44. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 44. — *Agaricus androsaceus* L. — Scopoli, p. 457, Nr. 1570. — Röll, V, p. 520. — Schulzer, VII, p. 149.
Habitat in ramulis Abietum, frequens.

30. *Lentinus* Fr.

L. pulverulentus (Scop.) Fr.
Epicr., p. 391. — Hym. europ., p. 483.
Agaricus pulverulentus Scop., p. 434, Nr. 1501.
Habitat circa Idriam in truncis et radicibus.

L. jugis Fr.

Epicr., p. 393. — Hym. europ., p. 458.

Agaricus compressus Scop., p. 458, Nr. 1573.

Habitat inter Abietes. — Diese Art wurde in Tirol durch v. Heufler beobachtet und an Fries mitgetheilt (Hym. europ., l. c.).

L. hispidosus Fr.

Epicr., p. 389. — Hym. europ., p. 485.

Agaricus coriaceus Scop., p. 446, Nr. 1536.

Habitat in trabibus et lignis, verno tempore. — Wurde von Schulzer bei Grosswardein in Ungarn wiedergefunden und ist in Kalchbrenner's Icones, Tab. 29, Fig. 2 abgebildet.

31. *Schizophyllum* Fr.

Sch. commune Fr.

Syst. Myc. I, p. 303. — Hym. europ., p. 492. — Rabenhorst, D. K. F., p. 444. — Pötsch und Schiedermayr, p. 113. — Sauter, p. 144. — Röll, V, p. 520. — Schulzer, VII, p. 143; XVI, p. 42. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 289. — *Agaricus alneus* L., Flor. Suec., Nr. 1242. — Scopoli, p. 460, Nr. 1580.

Habitat in stipitibus, quibus sepes conficiuntur.

32. *Lenzites* Fr.

L. betulina Fr.

Epicr., p. 405. — Hym. europ., p. 493. — Rabenhorst, D. K. F., p. 443. — Pötsch und Schiedermayr, p. 113. — Sauter, p. 144. — Röll, IV, p. 100. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 234. — Schulzer, VII, p. 143. — Heufler, XXI, p. 289. — *Agaricus quercinus* Schäff., Icon., Tab. 57. — *A. flabelliformis* Scop., p. 460, Nr. 1579.

Habitat in aridis lignis.

Agaricini dubii:

Agaricus quisquiliarum, aromaticus, janthinus, roseus, villosus, inanis, albipes, squamosus, crustatus, acuminatus, fasciatus, extenuatus. — Lumnitzer führt in Flor. pos. sub Nr. 1216 *A. albipes*, sub Nr. 1215 *A. inanis* auf.

Polyporei.

33. *Boletus* Dill.

B. flavus Wither.

Fries, Epicr., p. 410. — Hym. europ., p. 497. — Pötsch und Schiedermayr, p. 113. — Sauter, p. 145. — Thümen, Kremser Pilze, diese Verh. XXIV, p. 448. — Lumnitzer, p. 526. — Saccardo, Michelia, p. 362.

B. luteus Scop., p. 465, Nr. 1587.

Habitat in pratis circa Kramburgum, S. Martinum in sylvis. Octobri M.

B. versipellis Fr.

Bolet., p. 13. — Hym. europ., p. 515. — Rabenhorst, D. K. F., p. 437. — Pötsch und Schiedermayr, p. 115. — Sauter, p. 145. — Röll, IV, p. 99 (*B. rufus* Pers.). — Kalchbrenner, in sched. — Heufler, XXI, p. 289. — *B. bovinus* L. — Scopoli, p. 463, Nr. 1586, var. b.

B. scaber Fr.

Syst. Myc. I., p. 293. — Hym. europ., p. 515. — Rabenhorst, D. K. F., p. 436. — Pötsch und Schiedermayr, p. 115. — Sauter, p. 145. — Röll, IV, p. 99. — Schulzer, VII, p. 142; XVI, p. 43. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 289. — *Boletus bovinus* L. — Scopoli, l. c., var. c. d.

B. olivaceus Schäff.

Icon., Tab. 105. — Fries, Epicr., p. 416. — Hym. europ., p. 506. — Pötsch und Schiedermayr, p. 114. — Sauter, p. 145. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 46. — *Boletus bovinus* L. — Scopoli, l. c., var. i.

B. luridus Schäff.

Icon., Tab. 107. — Fries, Hym. europ., p. 511. — Rabenhorst, D. K. F., p. 438. — Pötsch und Schiedermayr, p. 115. — Sauter, p. 145. — Röll, IV, p. 99. — Schulzer, VII, p. 143; XVI, p. 43. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 289. — Saccardo, Michelia, p. 548. — *B. bovinus* L. — Scopoli, l. c., var. n.

B. pruinatus Fr.

Bolet., p. 9. — Epicr., p. 414. — Hym. europ., p. 504. — *B. cupreus* Schäff., Icon., Tab. 123. — *B. bovinus* L. — Scopoli, l. c., var. a.

B. bovinus L.

Flor. Suec., Nr. 1246. — Fries, Hym. europ., p. 499. — Rabenhorst, D. K. F., p. 442. — Pötsch und Schiedermayr, p. 114. — Sauter, p. 145. — Röll, IV, p. 99. — *Boletus stipitatus, pileo pulvinato, glabro.* Scop., Ed. I, p. 40.

Habitat ubique in sylvis et montibus nostris; Juri, Jurie dictus.

Scopoli unterscheidet bei *Boletus bovinus* nicht weniger als 21 Varietäten. Leider geben die Merkmale nicht immer Anhaltspunkte zur Deutung, und nur dort, wo Schäffer auf Scopoli hinwies, ist diese mit grösserer Sicherheit möglich. Die obenstehenden Boleten glaube ich in berechtigter Weise anführen zu können, bei den anderen Varietäten wäre eine Deutung nur annäherungsweise möglich. So könnte var. m. für *Boletus felleus* Bull. angesehen werden (wenigstens deutet das Röthlichwerden des weissen Hutfleisches darauf); var. o. dürfte *B. Satanas* Lenz, var. p. etwa *B. badius* Fr. sein; var. s. stimmt in den Hauptzügen mit *B. calopus* Fr., wie diese Art bei Schäffer, als *B. terreus* (Icon., Tab. 315), abgebildet wird.

34. *Polyporus* Fr.

Mesopus.

P. perennis Fr.

Syst. Myc. I, p. 350. — Hym. europ., p. 531. — Rabenhorst, D. K. F., p. 433. — Sauter, p. 146. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 233. — Schulzer, XVI, p. 42. — *Boletus coriaceus* Scop., p. 465, Nr. 1588.

Habitat in sylvis.

Pleuropus.

P. melanopus Fr.

Syst. Myc. I., p. 347. — Hym. europ., p. 534. — Rabenhorst, D. K. F., p. 432. — Pötsch und Schiedermayr, p. 116. — Kalchbrenner, Nr. 1226.

Boletus umbilicatus Scop., p. 466, Nr. 1589.

Habitat in ramulis aridis. Scopoli hatte jedenfalls die Varietät *cyathoides* Fr. vor sich.

Merisma.

P. fuliginosus (Scop.) Fr.

Epicr., p. 451. — Hym. europ., p. 543. — Sauter, p. 146. — Kalchbrenner, Nr. 115. — *Boletus fuliginosus* Scop., p. 470, Nr. 1597.

Habitat in truncis prope radices. (Diese Art wurde auch in der Schweiz durch Trog beobachtet).

P. sulphureus Fr.

Syst. Myc. I, p. 357. — Hym. europ., p. 542. — Rabenhorst, D. K. F., p. 429. — Pötsch und Schiedermayr, p. 117. — Sauter, p. 146. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Röll, IV, p. 98. — Schulzer, VII, p. 142; XVI, p. 42. — Lumnitzer, 1248. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 49. — *Boletus caudicinus* Scop., p. 469, Nr. 1596, var. 2.

Habitat in Ceraso. — Auf demselben Substrate fanden diese Art Lumnitzer und Sauter; an *Castanea vesca* habe ich sie hier beobachtet.

P. imbricatus Fr.

Syst. Myc. I, p. 357. — Hym. europ., p. 542. — Rabenhorst, D. K. F., p. 429. — Pötsch und Schiedermayr, p. 117. — *Boletus caudicinus* Scop., var. 3.

Habitat in Abietes.

Apus.

P. hispidus Fr.

Syst. Myc. I, p. 362. — Hym. europ., p. 551. — Rabenhorst, D. K. F., p. 426. — Pötsch und Schiedermayr, p. 118. — Sauter, p. 147. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Röll, IV, p. 97. — Schulzer, XVI, p. 42. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 51. — *Boletus hirsutus* Scop., p. 468, Nr. 1593.

Habitat in truncis et corticibus arborum. — Scopoli's Diagnose und Beschreibung scheint mir auf diese Art gut zu passen.

P. ignarius Fr.

Syst. Myc. I, p. 375. — Hym. europ., p. 559. — Rabenhorst, D. K. F., p. 423. — Pötsch und Schiedermayr, p. 119. — Sauter, p. 147. — Röll, IV, p. 97. — Schulzer, VII, p. 141; XVI, p. 42. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 223. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 290. — *Boletus ignarius* L. — Scopoli, p. 469, Nr. 1594.

Habitat in arboribus variis.

P. fulvus (Scop.) Fr.

Epicr., p. 465. — Hym. europ., p. 559. — Pötsch und Schiedermayr, p. 119. — Sauter, p. 147. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343. — Niessl, VII, p. 554. — Kalchbrenner in sched. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 54. — *Boletus fulvus* Scop., p. 469, Nr. 1595.

Habitat in Cerasis recens detruncatis.

P. versicolor Fr.

Syst. Myc. I, p. 368. — Hym. europ., p. 568. — Rabenhorst, D. K. F., p. 420. — Pötsch und Schiedermayr, p. 120. — Sauter, p. 148. — Röll, V, p. 520. — Schulzer, VII, p. 140; XVI, p. 41; XX, p. 177. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 343; XXI, p. 290. — Lumnitzer, 1249. — Saccardo, Michelia, p. 548. — *Boletus versicolor* L. — Scopoli, p. 468, Nr. 1592.

Habitat in truncis, stipitibus, arboribus, senio fere confectis et aridis. — Zu dieser Art gehört jedenfalls auch *B. imbricatus* Scop., p. 467, Nr. 1591. Diagnose, Citate und Beschreibung passen gut. Var. 1 bezeichnet die auf abgeholzten Stämmen hier nicht selten vorkommenden Exemplare. bei denen die Individuen rosettenförmig geordnet stehen.

P. albidus Trog.

In Flora Schweiz. Schw., p. 435. — Fries, Hym. europ., p. 567. — *Boletus albidus* Schäff., Icon., Tab. 124. — Rabenhorst, D. K. F., p. 421. — Sauter, p. 148. — Schulzer, VII, p. 141; XVI, p. 42. — *Boletus flabelliformis* Scop., p. 466, Nr. 1590.

Habitat in Alno. — Var. 2 kann ohne Zwang als diese Art betrachtet werden.

35. *Daedalea* Pers.

D. quercina Pers.

Syn. Fung., p. 500. — Fries, Hym. europ., p. 586. — Rabenhorst, D. K. F., p. 415. — Pötsch und Schiedermayr, p. 122. — Sauter, p. 149. — Röll, IV, p. 96. — Schulzer, VII, p. 140; XVI, p. 41. — Heufler, XXI, p. 290. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 235. — *Agaricus quercinus* L. — Scopoli, p. 459, Nr. 1578.

Habitat in Quercu Robore.

Hydnei.

36. *Hydnum* L.

H. repandum L.

Flor. Suec., Nr. 1258. — Fries, Hym. europ., p. 601. — Rabenhorst, D. K. F., p. 410. — Pötsch und Schiedermayr, p. 123. — Sauter, p. 149. — Niessl, IX, p. 180. — Schulzer, VII, p. 139; XVI, p. 41; XX, p. 177. — Heufler, XXI, p. 290. — Scopoli, p. 471, Nr. 1599.

Habitat inter Abietes nostros.

H. suaveolens Scop.

L. c., p. 672, Nr. 1600. — Fries, Hym. europ., p. 602. — Rabenhorst, D. K. F., p. 410. — Pötsch und Schiedermayr, p. 123. — Sauter, p. 150. — Kalchbrenner, Nr. 213. — Stoizner, diese Verh. XIX, p. 907 (Slavonia).

Habitat supra Prindl circa Idriam.

H. coralloides Scop.

L. c., p. 472, Nr. 1602. — Fries, Hym. europ., p. 607. — Rabenhorst, D. K. F., p. 407. — Pötsch und Schiedermayr, p. 124. — Sauter, p. 150. — Röll, IV, p. 95. — Kalchbrenner, Nr. 276. — Schulzer, VII, p. 139. — Heufler, XXI, p. 290.

Habitat in truncis. — *Hydnum crispum* Scop., p. 473, Nr. 1603. In lignis putridis repertum Idriae. Potest esse varietas speciei prioris, separavi tamen ob dentes erectos et crispam faciem.

37. *Tremellodon* Pers.

T. gelatinosum (Scop.) Pers.

Myc. Eur., p. 172. — Fries, Hym. europ., p. 618. — *Hydnum gelatinosum* Scop., p. 472, Nr. 1601. — Rabenhorst, D. K. F., p. 407. — Pötsch und Schiedermayr, p. 124. — Sauter, p. 150. — Röll, IV, p. 95. — Kalchbrenner, Nr. 223. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 58.

Habitat in truncis et dejectis arboribus.

Thelephorei.

38. *Craterellus* Fr.

C. cornucopioides Pers.

Myc. Eur. 2, p. 5. — Fries, Hym. europ., p. 631. — Rabenhorst, D. K. F., p. 399. — Pötsch und Schiedermayr, p. 126. — Sauter, p. 151. — Röll, IV, p. 95. — Niessl, VII, p. 553. — Schulzer, VII, p. 138; XVI, p. 40; XX, p. 177. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 61. — *Helvella cornucopioides* Scop., p. 476, Nr. 1608.

Habitat in sylvis.

39. *Thelephora* Ehrh.

T. palmata (Scop.) Fr.

Syst. Myc. I, p. 432. — Hym. europ., p. 634. — Rabenhorst, D. K. F., p. 398. — Pötsch und Schiedermayr, p. 126. — Sauter, p. 151. — Kalchbrenner, Nr. 239. — Schulzer, VII, p. 138. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 61. — *Clavaria palmata* Scop., p. 483, Nr. 1624.

Habitat in elatioribus sylvis Carnioliae montanae. — Kommt auch in tieferen Lagen, z. B. bei Laibach, nicht selten vor.

T. coralloides (Scop.) Fr.

Elench., p. 167. — Rabenhorst, D. K. F., p. 398. — Sauter, p. 151. — Heufler, XXI, p. 291. — Saccardo, Michelia, p. 548. — *Elvella coralloides* Scop., p. 478, Nr. 1611.

Habitat in sylvis circa Freidenthal.

T. caryophyllea Pers.

Syn. Fung., p. 565. — Fries, Hym. europ., p. 634. — Rabenhorst, D. K. F., p. 398. — Schulzer, XVI, p. 40. — *Elvella caryophyllea* Schäff., Icon., Tab. 325. — *E. laciniata* Scop., p. 478, Nr. 1610.

Habitat cum priore.

40. *Auricularia* Bull.

A. sambucina (Scop.) Mart.

Flor. Erl., p. 459 (Saccardo, Michelia II, p. 41). — *Hirneola Auricula Judae* Berk. — *Exidia auricula judae* Fr. — Fries, Hym. europ., p. 695. — Rabenhorst, D. K. F., p. 314. — Pötsch und Schiedermayr, p. 92. — Sauter, p. 155. — Röll, IV, p. 90. — Schulzer, VII, p. 135; XVI, p. 39. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 178. — Heufler, XXI, p. 291. — *Elvella sambucina* Scop., p. 478, Nr. 1612.

Habitat in Sambuco, Opulo, Corylo.

Clavariei.

41. *Clavaria* L.

C. pistillaris L.

Flor. Suec., Nr. 1246. — Fries, Hym. europ., p. 676. — Rabenhorst, D. K. F., p. 321. — Pötsch und Schiedermayr, p. 131. — Sauter, p. 154. — Röll, IV, p. 90. — Schulzer, XVI, p. 39. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 204. — Scopoli, p. 482, Nr. 1622. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 67.

Habitat in sylvis Carnioliae totius. — Das Citat: Schäffer, Tab. 171, lässt vermuthen, dass Scopoli auch *C. ligula* gesehen hatte.

C. vermiculata Scop.

L. c., p. 483, Nr. 1623. — Fries, Hym. europ., p. 675. — Rabenhorst, D. K. F., p. 322. — Pötsch und Schiedermayr, p. 131. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 67.

Habitat in sylvis; rarior.

C. coralloides L.

Flor. Suec., Nr. 1268. — Fries, Hym. europ., p. 668. — Rabenhorst, D. K. F., p. 326. — Pötsch und Schiedermayr, p. 130. — Sauter, p. 154. — Röll, V, p. 519. — Kalchbrenner, Nr. 276. — Heufler, XXI, p. 291. — Scopoli, p. 483, Nr. 1625.

Habitat passim in sylvis nostris; esculenta. — *C. arbuscula* Scop., Nr. 1626, dürfte gleichfalls hieher gehören.

IV. Myxomycetes Wallr.

42. *Lycogala* Fr.

L. epidendron Fr.

Syst. Myc. I, p. 80. — Rabenhorst, D. K. F., p. 256. — Pötsch und Schiedermayr, p. 58. — Sauter, p. 176. — Röll, IV, p. 87. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 124. — Lumnitzer, 1294. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344; XXI, p. 298. — *Mucor Lycogala* Scop., p. 496, Nr. 1645.

Inveni ad radices Abietum in sylvis nostris post uberiores pluvias.

43. *Aethalium* Lk.

A. septicum Fr.

Syst. Myc. I, p. 93. — Rabenhorst, D. K. F., p. 253. — Pötsch und Schiedermayr, p. 55. — Sauter, p. 177. — Röll, IV, p. 86. — Schulzer, XVI, p. 63. — Heufler, Oesterr. bot. Zeitschr. 1867, p. 344; XXI, p. 298. — Lumnitzer, 1293. — Var. *flavum* Pers. Syn. 161 (Fuligo). — *Mucor Mucilago* Scop., p. 492, Nr. 1638.

Habitat in arboribus. Color cerae flavae, magnitudo Mespili.

44. *Trichia* Hall.

T. turbinata With.

Bot. arrang. IV, 480. — Rabenhorst, D. K. F., p. 260. — Pötsch und Schiedermayr, p. 58. — Röll, V, p. 519. — *Mucor pyriformis* Scop., p. 492, Nr. 1637.

Inveni in cortice Abietini trunci. — Die sitzenden Sporangien schliessen *T. pyriformis* Hoffm. aus.

T. serpula (Scop.) Fr.

Syst. Myc. III, p. 188. — Rabenhorst, D. K. F., p. 259. — Pötsch und Schiedermayr, p. 58. — Sauter, p. 178. — Kalchbrenner, in sched. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 171. — *Mucor serpula* Scop., p. 493, Nr. 1639, Tab. 65.

Habitat in arborum corticibus et truncis prope radices.

45. ***Arcyria*** Hill.

A. punicea Pers.

Syn. fung., 185. — Rabenhorst, D. K. F., p. 258. — Pötsch und Schiedermayr, p. 57. — Sauter, p. 178. — Röll, IV, p. 87. — Schulzer, XVI, p. 64. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 127. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 172. — *Mucor clathroides* Scop., p. 493, Nr. 1640.

Habitat cum priore.

46. ***Stemonitis*** Gled.

S. typhoides DC.

Flor. franc. II, 257. — Rabenhorst, D. K. F., p. 269. — Pötsch und Schiedermayr, p. 57. — Sauter, p. 177. — Schulzer, XVI, p. 64. — Saccardo, Fungi veneti novi vel critici IV, 39. — *Mucor Stemonitis* Scop., p. 493, Nr. 1641.

Habitat cum priore.

V. Mucorini De Bary.

47. ***Mucor*** Mich.

M. Aspergillus Scop.

L. c., p. 494, Nr. 1642 (*Aspergillus maximus* Lk. — *Sporodinia grandis* Lk. *Syzygites megalocarpus* Ehrh.). — Rabenhorst, D. K. F., p. 129. — Pötsch und Schiedermayr, p. 62. — Sauter, p. 122. — Saccardo, Michelia I, p. 551; Myc. Venet. Spec., p. 208.

Habitat in Agaricis putrescentibus.

M. Mucedo L.

Spec. plant., II, 1655. — Rabenhorst, D. K. F., p. 130. — Sauter, p. 122. — Röll, IV, p. 82. — Schulzer, XVI, p. 36. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 117. — Heufler, XXI, p. 295. — Scopoli, p. 495, Nr. 1644. — In pane, fructibus etc.

48. ***Pilobolus*** Tode.

P. cristallinus Tode.

Fung. meckl. I, 41. — Rabenhorst, D. K. F., p. 135. — Sauter, p. 158. — Röll, IV, p. 83. — Schulzer, XVI, p. 37. — Saccardo, Fungi veneti novi vel critici. V, 172. — *Mucor obliquus* Scop., p. 494, Nr. 1643.

VI. Sterile Mycelien.

49. ***Byssus*** Dill.

B. floccosa Schreb.

Flor. lip., 144. — Rabenhorst, D. K. F., p. 63. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 106. — Röll, IV, p. 80. — *B. subterranea* Scop., p. 441, Nr. 1451.

Habitat in fodinis Idriae copiosa.

50. ***Ozonium*** Lk.

O. aucicomum Lk.

Obs. I, p. 9. — Rabenhorst, D. K. F., p. 60. — Endlicher, Flor. pos., Nr. 110. — Saccardo, Myc. Venet. Spec., p. 204. — *Byssus aurea* Scop., p. 410, Nr. 1449.

Scopoli's mycologisches System.

Agaricus Linn.

Micheliani. Tuberosi, Lamellis minime diffluentibus.

Induti; volva et annulo. Species 1459—1466 *(Amanita, Lepiota).*

Praecincti; annulo absque volva. Species 1467—1470 *(Armillaria, Pholiota, Psalliota, Cortinarius).*

Gymnodes; volva et annulo destituti. Species 1471—1477 *(Cortinarius, Hygrophorus, Tricholoma, Collybia).*

Dilleniani. Atramentarii, lamellis fatiscentibus. Species 1478—1484 *(Psalliota, Coprinus).*

Gleditschiani. Tereticaules, stipite cylindrico, minime bulboso.

Lamellis albis.

Pileo albo. Species 1485—1494 *(Amanita, Collybia, Hygrophorus).*

— *nigro.* „ 1495 *(Marasmius).*

— *flavo.* „ 1496—1501 *(Armillaria, Amanita, Clitocybe, Lepiota, Lentinus, Tricholoma).*

— *rubro.* „ 1502—1505 *(Mycena, Tricholoma).*

— *coeruleo.* „ 1506 *(Tricholoma).*

— *viridi.* „ 1507 *(Clitocybe).*

— *murino.* „ 1508—1510 *(Clitopilus, Leptonia, Hygrophorus).*

— *fusco.* „ 1511—1513 *(Collybia, Tricholoma, Paxillus).*

Lamellis flavis.

Pileo concolore. α. *Stipite annulato.* Species 1514—1515 *(Pholiota, Cortinarius).*

β. — *nudo.* Species 1516—1523 *(Cortinarius, Tricholoma, Paxillus).*

— *decolore.* Species 1524—1527 *(Hygrophorus).*

Lamellis rubris. „ 1528—1535 *(Clitocybe, Nolaena, Entoloma, Cortinarius).*

— *rufescentibus.* „ 1536—1539 *(Collybia, Lentinus, Cortinarius).*

— *viridibus.* „ 1540 (?).

— *fuscentibus.* „ 1541—1549 *(Clitocybe, Inocybe, Gomphidius).*

Vaillantiani. Lactescentes.

Acres. Species 1550—1557 } *Lactarius.*
Dulces. „ 1558—1560 }

Sterrbeeckiani. Mammosi; Pilei vertice tumido. Species 1561—1568 *(Mycena, Cortinarius, Marasmius).*

Battarani. Crispati. *Pileo plicato.* Species 1569—1573 (*Marasmius, Lentinus*).

Schaefferiani. Dimidiati; Parasitici.

a. *Annui.* Species 1574—1577 (*Pleurotus*).

b. *Perennes.* „ 1578—1580 (*Lenzites, Daedalea, Schizophyllum*).

Merulius Hall. Species 1581—1585 (*Cantharellus*).

Boletus L. Species 1586—1588.

Parasitici. Species 1589—1598 (*Polyporus*).

Hydnum L.

Simplicia. Species 1599—1601 (*Hydnum, Tremellodon*).

Ramosa. „ 1602—1603 (*Hydnum*).

Phallus L. Species 1604—1607 (*Phallus, Morchella, Helvella*).

Elvella Gled.

Buccina. Species 1608—1611 (*Craterellus, Leotia, Thelephora*).

Auriculae. „ 1612—1614 (*Auricularia, Peziza*).

Scyphi. „ 1615—1617 } *Peziza.*

Patellae. „ 1618—1619 } *Peziza.*

Disci. „ 1620—1621 } *Peziza.*

Clavaria L. Species 1622—1627.

Clathrus Michel. Species 1628.

Peziza Gled. Species 1629—1630 (*Cyathus*).

Lycoperdon L.

Bovistae. Cortex externus inseperabilis. Species 1631—1632 (*Lycoperdon, Tulostoma*).

Geasteres. Cortice externo in lacinias ad basin usque dehiscente. Species 1633—1634 (*Geaster*).

Tubera. Subterranea. Species 1635 (*Tuber*).

Mucor L.

Perennes. Species 1636—1639 (*Aethalium, Trichia*).

Fugaces. „ 1640—1645 (*Arcyria, Stemonitis, Mucor, Pilobolus*).

Verzeichniss der Arten Scopoli's.

(Die beigesetzte Nummer bezieht sich auf die Gattung.)

Agaricus albellus 21a — *alliaceus* 29 — *alneus* 31 — *amethystinus* 21d — *amianthinus* 21b — *betulinus* 23 — *brumalis* 21i — *caesareus* 21a — *campestris* 21r — *caprinus* 26 — *carptus* 21r — *coccineus* 21g — *cocola* 21a — *collinus* 21f — *compressus* 30 — *concavus* 21e — *conicus* 26 — *coriaceus* 30 — *crassus* 21d — *cristatus* 21r — *deliciosus* 27 — *dryadeus* 21o — *elegans* 21m — *elythroides* 21d — *epipterygius* 21g — *ferrugineus* 23 — *filamentosus* 25 — *fimetarius* 22 — *flabelliformis* 32 — *flammeus* 26 — *gallericulatus* 21g — *gallinaceus* 21e — *grumatus* 21e — *haemisphaericus* 21q — *hispidus* 23 — *ictericus* 23 — *inclusus* 21i

— *inversus* 21e — *jacobinus* 26 — *laccatus* 21e — *laceratus* 21f — *lacteus* 21i — *leccinus* 21a — *leucophaeus* 26 — *lignorum* 22 — *limacinus* 26 — *longipes* 21q — *lubricus* 24 — *macrurus* 21f — *maculatus* 24 — *membranaceus* 21i — *miniatus* 26 — *Mugnaius* 26 — *muscarius* 21a — *mutabilis* 21o — *niveus* 26 — *oedomantopus* 27 — *ovatus* 22 — *piperatus* 27 — *pratensis* 21r — *procerus* 21b — *prunulus* 21l — *pudibundus* 27 — *pulverulentus* 30 — *purpurascens* 26 — *pustulatus* 21a — *putridis* 21c — *pyramidalis* 29 — *quadricolor* 23 — *quercinus* 35 — *rigidus* 23 — *roridus* 21c — *Rotula* 29 — *rubellus* 21k — *rubens* 21a — *rufus* 27 — *russula* 21d — *rusticanus* 27 — *santalinus* 23 — *scrobiculatus* 27 — *soderellus* 21d — *spadiceus* 26 — *speciosus* 24 — *stercorarius* 22 — *stramineus* 21a — *sulphureus* 21g — *tabescens* 21f — *tener* 21g — *testaceus* 27 — *tithymalinus* 27 — *trichopus* 21f — *tirignus* 23 — *tristis* 21d — *truncorum* 22 — *umbelliferus* 21h — *umbilicatus* 21f — *valens* 21c — *variegatus* 21d — *vinaceus* 21n — *violascens* 23 — *violaceus* L. 23 — *violaceus* Schäff. 23 — *virens* 21e — *viscidus* 23 — *zinziberatus* 23.

Boletus bovinus 33 — *caudicinus, coriaceus, flabelliformis, fuliginosus, fulvus, hirsutus, ignarius, imbricatus* 34 — *luteus* 33 — *versicolor, umbilicatus* 34 — *Byssus aurea* 50 — *cellaris* 3 — *coccinea, miniata* 14 — *subterranea* 49.

Clathrus cancellatus 15 — *Clavaria coralloides* 41 — *palmata* 39 — *pistillaris, vermiculata* 41.

Elvella campanulata, ciliata, coccinea 7 — *coralloides* 39 — *cornucopioides* 38, — *flammea, infundibuliformis* 7 — *laciniata* 39 — *lentiformis* 8 — *lubrica* 9 — *lutea, lycoperdoides* 7 — *sambucina* 40 — *truncata* 7.

Hydnum coralloides 36 — *gelatinosum* 37 — *repandum, suaveolens* 36.

Lycoperdon aggregatum 1 — *coronatum* 18 — *gulosorum* 12 — *pedunculatum* 19 — *polymorphum* 17 — *stellatum* 18.

Merulius Cantharellus, hispidulus, infundibuliformis 28 — *Mucor Aspergillus* 47 — *clathroides* 45 — *Lycogala* 42 — *Mucedo* 47 — *Mucilago* 43 — *obliquus* 48 — *pyriformis, serpula* 44 — *Stemonitis* 46.

Peziza crucibuliformis, cyathiformis 20 — *Phallus crispus* 10 — *esculentus* 11 — *impudicus* 16 — *monacella* 10.

Tremella juniperina 2.

Valsa clavata 4 — *corticola* 6 — *digitata* 4 — *fragiformis* 5 — *miniata* 13 — *tuberosa* 5.

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren.

IV.[1])

Enthaltend die Familien:

Cistelidae, Georyssidae und *Thorictidae.*

Von

Edmund Reitter.

(Mit Tafel II.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 8. Jänner und 9. Februar 1881.)

Cistelidae.

Unter den *Cistelidae* verstehe ich die in den bisherigen Katalogen und Abhandlungen aufgeführten *Byrrhidae.* Da die Gattung *Cistela* von Geoffroy auf die spätere Linné'sche *Byrrhus* bezogen wurde, so musste endlich zu dieser synonymischen Richtigstellung geschritten werden. Als *Byrrhus* Geoffr. hat die von Fabricius aufgestellte spätere Gattung *Anobium* zu gelten.

Wegen der ausserordentlichen Veränderlichkeit des Haartomentes innerhalb der Gattung *Cistela,* auf den von den Autoren bisher fast einzig Rücksicht genommen wurde und welchem Umstande die Unsicherheit in der Begrenzung der Arten, sowie eine reichliche synonymische Vermehrung zuzuschreiben ist, habe ich in der nachfolgenden Tabelle dieser Gattung in erster Linie die Sculptur der Deckschilde und die constantere Behaarung der Unterseite zur Trennung der einzelnen Arten gewählt. Während vordem abgescheuerte Stücke aus den Schlussgruppen dieser Gattung, die vorwiegend schon so angetroffen werden, nicht bestimmt werden konnten, bieten dieselben zu ihrer Erkennung keine weiteren Schwierigkeiten.

Wie veränderlich auch die Behaarung der Cistela-Arten ist, um so constanter hat sich dieselbe bei allen ferneren Gattungen dieser Familie erwiesen, weshalb ich sie da als das leichteste und fasslichste Merkmal vor allen anderen angewendet habe.

Möge dieser Theil der Tabellen ebenso freundlich als die bisher erschienenen aufgenommen und nachsichtig beurtheilt werden!

[1]) III. siehe diese Verhandlungen, XXX. Bd., 1880, S. 41.

1*a*. Kopf vorgestreckt, nicht unter das Halsschild einziehbar. Mentum sehr gross, den Mund unten zum grössten Theil bedeckend. Prosternum durchaus schmal, linienförmig . . . . . ***Nosodendrini.***

1*b*. Kopf in das Halsschild eingezogen. Mentum schmal, klein, meist nicht sichtbar. Prosternum gegen den Vorderrand verbreitert.

2*a*. Kopfschild nicht durch eine Linie von der Stirn abgetrennt. Vorderrand des Prosternums nicht kragenförmig ausgezogen . . . . ***Cistelini.***

2*b*. Kopfschild durch eine feine Linie von der Stirn getrennt. Vorderrand des Prosternums gegen den Kopf breit kragenförmig vorgezogen.

Limnichini.

I. Nosodendrini.

Fühler mit sehr stark abgesetzter dreigliederiger Keule. Flügeldecken ohne Streifen. Aussenrand der Vorderschienen stumpf gezahnt.

Nosodendron.

Gen. ***Nosodendron*** Latreille.

Schwarz oder pechbraun, Fühler und Beine rothbraun, punktirt, jede Flügeldecke mit fünf Reihen rostfarbiger Haarbüschel. Long. 4·5—5 mm. — Europa . . . . . ***fasciculare*** Fbr.

II. Cistelini.

1*a*. Oberseite nicht mit ausgesprochenem Metallglanze, meist beschuppt oder behaart, häufig mit Börstchen oder Borstenreihen besetzt. Alle Tarsen an die Innenseite der Schienen vollständig einlegbar.

2*b*. Oberlippe von dem Vorderrande des Prosternums bedeckt. Bauchsegmente furchenartig abgesetzt, vorletztes sehr verkürzt. Oberseite meist beschuppt, selten kahl, mit emporgehobenen, keulenförmigen, auf den Flügeldecken zu Reihen geordneten Börstchen besetzt. Fühler mit zweigliederiger Keule, wovon das letzte Glied sehr gross, gerundet ist[1] . . . ***Syncalypta.***

2*b*. Oberlippe frei. Bauchsegmente einfach abgesetzt, das vorletzte nicht auffällig verkürzt. Fühler gegen die Spitze allmälig verdickt.

3*a*. Oberseite mit emporgehobenen, die Flügeldecken mit reihenweise geordneten Börstchen besetzt.[2] Alle Beine in sehr tiefen löcherförmigen Gruben

---

[1]) Erichson, Mulsant etc. beschrieben die Keule dreigliederig. Ich fand jedoch, dass erst das zehnte quere Glied sich wirklich auffälliger verbreitert, dem sich unmittelbar das sehr grosse runde Endglied anfügt.

[2]) Ich beziehe hieher auch *Byrrhus murinus*. Die Körperform, die Behaarung, die Form der Gruben für die Hinterbeine entspricht nicht den Cistela- (Byrrhus-) Arten, sondern der Gattung *Curimus*. Das Merkmal der ganz gedeckten Augen bei *Curimus*, wodurch Erichson, Mulsant, Leconte, Seidlitz, Redtenbacher etc. etc. diese von *Cistela* abtrennen, trifft durchaus nicht bei allen Arten, ja nicht einmal bei ein und derselben Art immer zu, weshalb ich dieses Gattungsmerkmal fallen lasse. Diese Beobachtung machte auch Fairmaire bei Beschreibung seines

einlegbar, die Gruben der hinteren Beine überall senkrecht abfallend, die Ränder fein erhaben gerandet. Die Gruben der Hinterbeine nehmen die ganze Breite des ersten Bauchringes ein, ihr Hinterrand ist auch der scharf begrenzte Rand desselben Bauchsegmentes. Die hintersten Beine lassen vom ersten Bauchsegmente in der Mitte nur ein fast gleichseitiges Dreieck frei . . . . . ***Curimus.***

3*b*. Oberseite tomentartig behaart oder fast kahl, selten mit aufstehender, dichter, auf den Flügeldecken nicht zu Reihen geordneter Behaarung. Gruben der Hinterbeine wenig tief, diese nach aussen, gegen den Rand des ersten Bauchringes, abgeflacht, kaum vollständig die ganze Breite des letzteren einnehmend . . . . . ***Cistela.***

1*b*. Oberseite mehr oder minder metallisch, glatt oder behaart, niemals mit Börstchen oder Borstenreihen. Hinterfüsse an die Innenseite der Schienen nicht einlegbar.

4*a*. Oberlippe frei, die Mandibeln von dem Vorderrande der Vorderbrust gedeckt. Flügeldecken je mit eilf feinen, ganzen Streifen. Oberseite fein tomentartig behaart . . . . . ***Cytilus.***

4*b*. Oberlippe und Mandibeln frei.

5*a*. Flügeldecken ohne Spuren von Streifen. Vorderfüsse in die ausgehöhlte Innenseite der Vorderschienen ganz einlegbar. Fühler gegen die Spitze allmälig verdickt . . . . . ***Pedilophorus.***

5*b*. Flügeldecken wenigstens an der Basis oder ganz gestreift, jede höchstens mit acht Streifen, oder ungestreift. Fühlerkeule im letzten Falle dreigliederig, sonst gegen die Spitze verdickt, undeutlich fünfgliederig. Vorderfüsse an die Innenseite der Schienen zum grössten Theile nicht einlegbar.

Simplocaria.

Gen. ***Syncalypta*** Dillwyn.

1*a*. Oberseite mehr oder weniger beschuppt, scheckig marmorirt.

2*a*. Mit braunen oder schwarzen Keulenbörstchen auf der Oberseite. Streifen der Flügeldecken punktirt.

3*a*. Börstchen braun, ziemlich kurz, der Rand des Körpers mit einer Reihe abwärts gerichteter, hell weisser Börstchen gesäumt. Alle Streifen der Flügeldecken kräftig punktirt, die beiden Seitenstreifen nicht tiefer eingedrückt. Long. 2·5 mm. — Eur. b. et med. . . . . ***setosa*** Waltl.

3*b*. Börstchen schwarz, lang, der Aussenrand des Körpers mit weitläufig gestellten braunen, schwach abwärts geneigten Börstchen besetzt. Die beiden Seitenstreifen der Flügeldecken stärker eingedrückt als die anderen. Long. 2·5—3 mm. Hieher als kräftige Stücke: *S. hystrix* Baudi. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***setigera*** Ill.

Curimus rudis und *submaculosus* und betonte deshalb, dass er diese Curimus-Arten aus demselben Grunde zu *B. murinus* stellen müsse. Auch bei den Syncalypta-Arten sind nicht immer die Augen vollständig gedeckt.

2*b*. Mit schwarzen, aufstehenden, an der Spitze nicht keulenförmig verdickten Börstchen; Streifen der Flügeldecken nicht punktirt, die zwei Seitenstreifen kaum tiefer als die anderen. Long. 2·4 mm. Berl. ent. Zeitschr. 1870. 63. — Insel Cypern . . . . . ***Syriaca*** Baudi.

2*c*. Mit weissen, keulenförmigen, kurzen Börstchen auf der Oberseite. Die zwei Seitenstreifen der Flügeldecken viel stärker vertieft.

4*a*. Streifen der Flügeldecken fein und weitläufig, manchmal selbst undeutlich punktirt. Long. 2·5 mm. . . . . ***paleata*** Erichs.

4*b*. Streifen der Flügeldecken sehr grob, löcherartig, mässig dicht punktirt. Long. 2·6 mm. Krain, Piemont. An. Soc. Lin. Lyon XVI. 282. ***Reichei*** Muls.

1*b*. Oberseite ohne deutliche Schuppen am Grunde; nicht fleckig marmorirt.

5*a*. Stirn ohne Eindrücke. Börstchen nur schwach keulenförmig, bräunlichweiss oder braun, mässig lang. Flügeldecken gestreift, die Streifen ziemlich stark, manchmal schwach punktirt, die beiden Seitenstreifen kaum tiefer eingedrückt. Long. 2·5 mm.[1]) — Frankreich, England, Südeuropa. ***striatopunctata*** Steff.

5*b*. Sehr klein. Stirn mit zwei gegen den Scheitel divergirenden Furchen. Börstchen kurz, stark keulenförmig, weiss. Flügeldecken undeutlich gestreift, aber grob reihenweise punktirt, der Humeralstreifen (vorletzte an den Seiten) furchenartig. Long. 1·5 mm. (*S. arenaria* Strm.) ***spinosa*** Rossi.

Gen. ***Curimus*** Erichs.

(Mulsant theilt die Arten in zwei Subgenera; das eine mit häutigem Läppchen am dritten Fussgliede, das andere (subgen. *Norosus* Muls.) ohne solchem. Er folgt in dieser Beziehung Steffahny, obgleich schon Erichson, Nat. Deutsch. III. p. 473, erwähnte, dass Steffahny das Hautläppchen bei *insignis* übersehen hat. Ich selbst habe das häutige Läppchen, bis auf *murinus*, bei allen Arten mehr oder minder deutlich wahrgenommen. Der Name: *Norosus* beruht deshalb auf einer Unrichtigkeit und ist gegenstandslos).

1*a*. Drittes Fussglied mit einem häutigen, schmalen Anhängsel. Oberseite mehr oder minder lang beborstet. Unterseite grob punktirt. Gelenk der Anhänge der Hinterschenkel nicht sichtbar, unter den Schenkeldecken verborgen. (Subgen. *Curimus* Rttr. in spec.)

2*a*. Die aufstehenden Borsten sind nicht keulenförmig an der Spitze, sondern durchaus einfach. Körper fast halbkugelig.

3*a*. Streifen der Flügeldecken fein, kaum bemerkbar punktirt, Zwischenräume mit einer sehr feinen, wenig bemerkbaren, weitläufigen Punktreihe. Long.

[1]) *S. hirsuta* Sharp, Ent. Monatsbl. Mag. VIII. (1871), p. 151 kenne ich nicht; es ist jedoch wahrscheinlich, dass diese Art, mit der sie Sharp nicht vergleicht, hieher zu beziehen sei. Die Beschreibung stimmt recht gut auf dieselbe, ebenso die Angabe, dass die Flügeldecken nicht gescheckt seien und die Börstchen heller, dünner und weniger keulenförmig als bei *setigera* sein sollen.

5·2 mm. Hieher *C. submaculosus* Fairm. Ann. franç. 1875, CXCIII.[1]) — Türkei . . . . . ***insignis*** Steffahny.

3*b*. Streifen der Flügeldecken mit groben Punkten nicht dicht besetzt, Zwischenräume mit einer kräftigen Punktreihe.

4*a*. Halsschild ohne Mittelrinne. Seitenstreifen der Flügeldecken furchenartig vertieft. Grösser. Long. 5 mm. Eur. m. . . ***interstitialis*** **n. sp.**[2])

4*b*. Halsschild mit einer Mittelrinne. Kleiner. Long. 4. mm. Ann. franç. 1880, III. 237. — Creta . . . . . ***rudis*** Fairm.

2*b*. Die aufstehenden Borsten sind an der Spitze verdickt, keulenförmig.

4*a*. Borsten kurz, auf der Scheibe der Decken überall schwarz.

5*a*. Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken (exclusiv des ersten an der Naht), mit einer sehr deutlichen, weitläufigen Punktreihe. Grosse Arten.

6*a*. Streifen der Flügeldecken mit groben, entfernt stehenden Punkten. Long. 4—4·8 mm. — Tirol . . . . . ***petraeus*** Gredl.

6*b*. Streifen kaum punktirt. Long. beinahe 5 mm. — Banat. ***decorus*** Steff.

5*b*. Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken ohne deutliche Punktreihe. Kleinere Arten.

---

[1]) Fairmaire's vortreffliche Beschreibung lässt mir kaum Zweifel übrig, dass diese Art zu *insignis* gehört. Derselbe unterscheidet sie von der letzteren durch die nicht ganz gedeckten Augen, was auch bei diesem zutrifft, und den Mangel der drei gelben Querbinden auf den Flügeldecken. Seine Art soll aber die abwechselnden Zwischenräume auf diesen braun und hell gewürfelt haben, wodurch die von Steffahny angeführten hellen Binden immer gebildet werden. Die Färbung der hellen Flecken ist bei dieser Art weniger lebhaft, blasser als bei den kleineren; die dunkle Färbung heller graubraun.

[2]) ***Curimus interstitialis*** Rttr. **n. sp.**

Subglobosus, cinereo-terreo tomentosus, tarsis rufis, setis minus longis, non clavatis hirsutus, prothorace dense profunde punctato, haud canaliculato, obsolete brunneo maculato, elytris striatis, striis fortiter punctatis, interstitiis seriatim subtiliter parce punctatis alternis plagulis brunneo velutinis, vix magis convexis, subtus grosse punctatus. Long. 5 mm.

Von der Körperform des *C. insignis* und *decorus;* zwischen beiden in der Mitte stehend, von der Grösse des letzteren, fast halbkugelig, schwarz, unten fein, spärlich anliegend behaart, überall sehr grob, auf der Brust dicht und raspelartig, auf den Bauchsegmenten einfach, wenig dicht, löcherartig punktirt; oben stark gewölbt, mit schmutzig weissgrauem, erdigen Tomentüberzug, auf dem Halsschilde mit einigen undeutlichen braunen, dunkleren Flecken, ebenso sind die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken durch dunklere braune Flecken gegittert. Kopf sehr gedrängt, stark, fast runzelig punktirt. Halsschild mässig dicht und stark, am Seitenrande dichter punktirt, in der Mitte ohne Spur einer vertieften Längslinie. Flügeldecken kräftig gestreift, die fünf Seitenstreifen furchenartig vertieft; alle sehr stark, wenig dicht punktirt, die Zwischenräume mit einer feinen, weitläufigen Punktreihe besetzt. Fühler braunröthlich, Tarsen rostroth.

Unterscheidet sich von *decorus* durch die einfachen, nicht keulenförmigen Börstchen und die stark punktirten Streifen der Flügeldecken. Bei *insignis* sind die Streifen fein, alle gleichmässig, nicht punktirt. Von *C. petraeus* hauptsächlich durch die nicht keulenförmigen Borsten, von *C. rudis* Fairm. endlich, dem diese Art am nächsten steht, durch grössere Körperform und den Mangel einer Mittelfurche auf dem Halsschilde verschieden. Ob bei *rudis* die Seitenstreifen wie bei *interstitialis* auch furchenartig vertieft sind, lässt sich aus der Beschreibung desselben nicht entnehmen.

Mein Exemplar dieser Art stammt aus der Haag'schen Sammlung mit der unsicheren Vaterlandsbezeichnung Eur. merd.

7*a*. Streifen der Flügeldecken stark punktirt, die weitläufigen Punkte fast breiter als die Streifen selbst. Long. 3 mm. — Oesterreich, Illyrien.
hispidus Erichs.

7*b*. Streifen am Grunde derselben sehr fein und weitläufig punktirt. Long. 4 mm. — Karpathen, Mähren, Schlesien und Siebenbürgen. ***Erichsoni* n. sp.**[1])

7*c*. Streifen ohne Spuren einer Punktirung. Long. 4·2 mm. — Caucasus.
Caucasicus Rttr.[2])

4*b*. Borsten länger, auch auf der Scheibe doppelfarbig; auf gelbem Grunde weiss, auf dunkelm schwarz.

8*a*. Streifen der Flügeldecken kräftig punktirt (Zwischenräume ohne, oder mit wenig deutlicher Punktreihe.)

9*a*. Flügeldecken hauptsächlich mit schwarzem Toment, auf diesem mit gelben Flecken. Long 3·5 mm. — Alpen, Croatien, Piemont. ***erinaceus*** Duftsch.

---

[1]) ***Curimus Erichsoni*** Rttr. **n. sp.**

Breviter ovatus, valde convexus, niger, supra nigrotomentosus, luteo-aureo varius, setis erectis clavatis sat brevibus nigris (lateralibus albidis exceptis) adspersus, antennis tarsisque fusco ferrugineis, coleopteris striatis, striis subtilissime punctatis, aequalibus, interstitiis vix distincte seriatim punctulatis, fulvo-aureo, obscure nigroque tessellatis. Long. 4 mm.

Dem *C. erinaceus* in Grösse, Form, Färbung etc. täuschend ähnlich, aber die Börstchen sind, bis auf die Randreihe, alle schwarz, auch jene auf hellem Grunde; die gelben Flecken sind kleiner, lebhafter goldgelb, auf den abwechselnden Zwischenräumen der Streifen sind tiefer schwarze Flecken an die goldgelben gedrängt, die sich von dem allgemeinen dunklen Grunde recht auffällig abheben, was bei *erinaceus* nicht deutlich der Fall ist. Ausserdem unterscheidet sich *Erichsoni* von *erinaceus* und *hispidus* durch die viel feineren Punktstreifen auf den Flügeldecken. Von dem letzteren, dem er zunächst gestellt werden muss, entfernt er sich ausserdem durch constant grössere Körperform, dunkle Färbung der Unterseite und des Bauches, viel kürzere Börstchen und die abwechselnd tiefschwarz und goldgelb gegitterten Zwischenräume der viel feineren Punktstreifen.

Diese Art kommt im ganzen Karpathenzuge bis Siebenbürgen, Mähren (Altvater, häufig), Schlesien (Lissahora, Beskiden, Glatzer Gebirge) etc. vor. Sie sei zu Ehren unseres für die Wissenschaft leider viel zu früh verstorbenen, grossen Erichson genannt. Sie ward bisher bald mit *erinaceus* bald mit *hispidus* verwechselt.

[2]) ***Curimus Caucasicus*** Rttr. **n. sp.**

Brevissime ovalis, valde convexus, niger, supra nigro tomentosus, flavo-aureo varius, setis erectis clavatis mediocribus nigris (lateralibus seriebus tribus albidis exceptis), adspersus, antennis tarsisque fusco-ferrugineis; coleopteris striatis, striis haud punctatis, aequalibus, interstitiis non seriatim punctulatis, fascia dorsali subintegra in medio extus abbreviata, altera pone medium dense interrupta flavo-aureo-tomentosis. Long. 4·2 mm.

Von der Gestalt und Grösse des *C. erinaceus*, mit ähnlicher Zeichnung, aber die hellen Flecken sind schöner goldgelb. Diese Art zeichnet sich durch die am Grunde glatten Streifen der Flügeldecken von den anderen Verwandten aus. Der Grundton des Toments der Oberseite ist schwarz, das Halsschild, die Basis auf den abwechselnden Zwischenräumen, die Spitze und der Seitenrand ist goldgelb gescheckt. Auf der Scheibe befindet sich in der Mitte eine ziemlich breite, durch die abwechselnden Zwischenräume nicht unterbrochene, nur an den Seiten verkürzte goldgelbe Binde; eine zweite aus abgesonderten Flecken bestehende, dünnere steht unterhalb dieser. Die Unterseite und Beine sind dunkel.

Im hohen Caucasus, am Surampasse, von Hans Leder in wenigen Exemplaren gesammelt.

9*b*. Flügeldecken hauptsächlich mit gelbem oder gelbbraunen Toment scheckig besetzt, auf diesen mit schwarzen Flecken. Long 3·8 mm. — Alpen, Piemont . . . . . ***Lariensis*** Villa.

8*b*. Streifen der Flügeldecken sehr undeutlich, äusserst fein punktirt; (Zwischenräume ohne oder mit wenig deutlicher Punktreihe. Dem *C. decorus* ähnlich.) Long. 5 mm. — Montenegro . . . ***Montenegrinus*** **n. sp.**[1])

1. Drittes Fussglied ohne häutigen Läppchen. Oberseite mit sehr kurzen, schwach keulenförmigen, halb niedergebogen, auf den Flügeldecken reihenweise gestellten Börstchen besetzt. Unterseite fein und dicht punktirt. Das kleine kugelige Gelenk der hintersten Schenkelanhänge ist in einer kleinen Ausrandung der Schenkeldecken sichtbar. (Subgen. *Porcinolus* Muls.)
Oberseite mit einem dichten grauen, erdigen kurzen Haarüberzuge, die abwechselnden Zwischenräume der einfachen Streifen der Flügeldecken dunkler schwarzbraun, sammtartig behaart. Häufig befinden sich auf der Scheibe der Flügeldecke zwei quere hellere Linien. Long. 4—4·2 mm. — Mittel- und Nordeuropa, nicht häufig[2]) . . . . . ***murinus*** Fbr.
Die abstehenden Börstchen sind in der Regel schwarz; sehr selten sind sie auf den abwechselnden Zwischenräumen von hellerer Färbung. — Frankreich . . . . . var. ***alternans*** Muls.

Gen. ***Cistela*** Geoffroy.[3])
Byrrhus Linné.

1*a*. Ungeflügelt, die Naht der Flügeldecken verwachsen. Das dritte Fussglied mit einem Hautläppchen. Prosternum nicht länger als zwischen den Hüften breit. (Flügeldecken meistens mit unregelmässigen Runzeln, nur

---

[1]) ***Curimus Montenegrinus*** Rttr., Deutsch. ent. Zeitschr. 1881, p. 218.

Brevissime ovalis, valde convexus, niger, nigro tomentosus, dense fulvo varius, setis erectis sat longioribus, parum clavatis nigris albidisque densius adspersus, subtus distincte fulvo pubescens, antennis tarsisque ferrugineis; prothorace dense subtiliter punctulato, coleopteris striatis, striis subtilissime vix perspicue punctatis, aequalibus, interstitiis indistincte seriatim punctulatis alternis atro-fulvoque alternatim maculatis. Long. 4·8 mm.

Dem *C. decorus* täuschend ähnlich, ebenso gross und ähnlich gefärbt, nur sind die schwarzen Flecken auf den abwechselnden Zwischenräumen der Flügeldecken grösser, während bei *decorus* der umgekehrte Fall eintrifft; er unterscheidet sich aber von dem letzteren wesentlich durch die weissen und schwarzen Borsten der Oberseite und die dichtere gelbe Behaarung der Unterseite.

Westliches Montenegro; von mir im letzten Sommer gesammelt.

[2]) Siehe die männlichen Genitalspitzen dieser Art auf Tafel II.

[3]) Die Männchen haben die Klauen leicht verdickt und hakenförmig, plötzlich winkelig gekrümmt. Am stärksten wird dieser Charakter an den vordersten, am schwächsten an den hintersten Klauen ausgeprägt. Ebenso ist gewöhnlich auch das letzte Bauchsegment sehr schwach am Aussenrande ausgebuchtet. Mulsant spricht dem Männchen noch ein quervertieftes Analsegment zu; dieses ist aber auch bei dem zweiten Geschlechte leicht vertieft oder doch uneben. In geringerem Grade kommen diese Geschlechtsauszeichnungen auch den ♂ ♂ der nächsten Gattungen und der Gattung *Curimus* zu. Ueber die Gestalt der männlichen Forcepsspitzen der Arten der Gattung *Cistela* wird an anderer Stelle berichtet.

an den Seiten mit wenigen undeutlichen Streifrudimenten. Halsschild grösstentheils äusserst fein und sehr dicht punktirt, mit einzelnen gröberen Pünktchen untermischt.)

2*a*. Scheibe der Flügeldecken mit unregelmässigen Runzeln oder durch strichelartige Risse ungleichmässig sculptirt. Halsschild wie oben angegeben punktirt.

3*a*. Rothbraun, Unterseite, Kopf und Halsschild dunkler. — (Arten aus den Alpen.)

4*a*. Kurz und breit oval; der breite Innenrand längs der Flügeldeckennaht eben, nicht scharf und erhaben abgesetzt. Letzter Bauchring an der Spitze beim ♂ flach nach innen ausgebuchtet; der Hinterrand beim ♀ schwach stumpfwinkelig vorgezogen und die Spitze selbst mit einer schwachen, kleinen Ausrandung. Long. 13 mm. — Alpen, Croatien . . . . . ***gigas*** Fbr.

4*b*. Länglich oval. Der breite Innenrand der Flügeldeckennaht gut abgesetzt und namentlich auf der unteren Hälfte gewölbt. Letzter Bauchring an der Spitze bei beiden Geschlechtern einfach gerundet.

5*a*. Länglich oval, grösser. Long. 11—13 mm. Forcepsspitze des ♂ stark nach abwärts gekrümmt, die Spitze der Seitenklappen hakenförmig herabgebogen. — Alpen. (*B. scabripennis* Steff.) . . . . . ***alpina*** Gory.

5b. Oval, kleiner. Long. 8—10 mm. Forcepsspitze des ♂ und seine Seitenklappen nur schwach nach abwärts geneigt. — Tirol. ***inaequalis*** Erichs.

3*b*. Schwarze, meist in den Pyrenäen einheimische Arten.

6*a*. Die Zwischenräume der rugulosen Sculptur auf den Flügeldecken mehr oder minder deutlich erhaben gerunzelt; Oberseite meistens mit braunen oder schwarzen Tomentflecken.

7*a*. Oberseite ohne Tomentflecken; bei reinen Individuen sehr fein reifartig gelblich behaart. Körper länglich oval. Long. 11—13 mm. — Pyrenäen. (*C. Bigorrensis* Kiesw.; *lobatus* Kiesw. ♂, *Suffriani* Kiesw. ♀.)

Pyrenaea Dufour.

7*b*. Oberseite mit braunen oder schwarzen Tomentflecken. Körper kurz oval.

8*a*. Mit braunen Tomentflecken. Runzeln der Flügeldecken deutlich gewölbt. Grösser. Long. 10·5—12 mm. — Südfrankreich, Pyrenäen.

Sorreciana Fairm.

8*b*. Mit schwarzen Tomentflecken. Runzeln der Flügeldecken schwach gewölbt. Kleiner. Long. 9—10 mm. *B. melanostictus* Fairm. — Alpen, Pyrenäen.

signata Panzer.

6*b*. Die Zwischenräume der runzeligen Sculptur der Flügeldecken, welch' letztere auf dem vorderen Theile der Scheibe aus kurzen unregelmässigen, manchmal punktirten Stricheln und Rissen besteht, eben; Oberseite bei reinen Stücken fein und dicht goldgelb behaart, mit einzelnen gleichgefärbten dichteren Tomentflecken. Long. 9—10 mm. — Pyrenäen.

auromicans Kiesw.

2*b*. Scheibe der Flügeldecken mit mehr oder minder regelmässigen eilf Streifen.

9*a*. Der zweite bis fünfte Streifen (von der Naht gezählt) auf der vorderen Hälfte unregelmässig geschlängelt und häufig stückweise unterbrochen.

Halsschild zwischen der sehr feinen Punktirung mit stärkeren eingesprengten Pünktchen. Long. 9 mm. — Pyrenäen. ***Kiesenwetteri*** Muls.[1])

9*b*. Alle Streifen nahezu ganz und regelmässig, zwischen dem ersten und zweiten von der Naht mit einer durch Punkte angedeuteten, rudimentären, überzähligen Reihe. Punktirung des Halsschildes einfach, dicht, fein und gleichmässig.

10*a*. Körper länglich, Streifen der Flügeldecken tief, Zwischenräume meist schwach, aber deutlich gewölbt, dieselben an der Naht gleichbreit. Long. 10—11 mm. — Im gebirgigen Theile Sachsens sehr selten; Alpen, Kärnten, Tirol, Pyrenäen. (*C. similaris* Muls.) . . . . . ***striata*** Steff.

10*b*. Körper kurz und breit oval, hochgewölbt, Streifen der Flügeldecken sehr fein, Zwischenräume derselben eben, der zweite viel, der vierte und sechste etwas breiter als die anderen. Long. 9·5—11 mm. — Mitteleuropa. ***ornata*** Panzer.

1*b*. Ungeflügelt, die Naht der Flügeldecken verwachsen. Das dritte Fussglied ohne Hautläppchen. Vorderbrust so lang als zwischen den Vorderhüften (am oberen Rande) breit. Halsschild einfach dicht punktirt. Flügeldecken gewöhnlich mit eilf ganzen Streifen.

11*a*. Oberseite ohne aufstehende Behaarung.

12*a*. Flügeldecken mit regelmässigen eilf Streifen. Zwischenräume derselben gleichbreit; zweiter ohne rudimentärer Längslinie. Körper fast halbkugelförmig. Long. 8—9·5 mm. — Mitteleuropa . . . . ***luniger*** Germ.

12*b*. Die inneren Streifen am vorderen Theile der Flügeldecken sind theilweise verkürzt und zu undeutlichen Längsrunzeln aufgelöst. Punktirung der Oberseite sehr deutlich. Körper länglich oval. Long. 8·5—9 mm. — Alpen, selten . . . . . ***picipes*** Duftsch.

11*b*. Oberseite mit aufstehenden börstchenartigen Haaren dicht (nicht in Reihen) besetzt. Long. 7—8 mm. — Alpen . . . . . ***pilosella*** Heer.

1*c*. Geflügelt;[2]) Naht der Flügeldecken nicht verwachsen. Das dritte Fussglied ohne Hautläppchen. Vorderbrust viel länger als zwischen den Vorderhüften breit. Halsschild einfach, dicht und deutlich punktirt. Flügeldecken mit eilf regelmässigen Streifen.

13*a*. Unterseite braunschwarz, fein nnd dünn behaart.

14*a*. Schwarz, ohne Metallglanz, Flügeldecken fein, aber tief gestreift. Long. 9—11 mm. — Nordspanien . . . . . ***depilis*** Gräells.

14*b*. Schwarz, mit Blei- oder schwachem Metallglanz; Flügeldecken sehr fein und namentlich auf dem oberen Theile der Scheibe sehr seicht gestreift. Long. 9—9·5 mm. — Banat, Siebenbürgen, alpin . . . ***regalis*** Steff.

---

[1]) Ich hatte mich überzeugt, dass *C. nigrosparsa* Muls. aus Nordspanien auf ein schönes reines Exemplar dieser Art aufgestellt wurde. Die Angabe der Form der Streifen und der schwarzen Flecken auf den abwechselnden Zwischenräumen entspricht ganz dieser Art.

[2]) Bei *C. regalis* sind nur Flügelrudimente vorhanden; aber auch bei jenen Pilula-Stücken, die alpin vorkommen, sind dieselben in gleicher Weise verkümmert.

13*b*. Unterseite grauweiss, dünn, schüppchenartig behaart, oder dicht mit weissen oder goldgelben, anliegenden steifen Härchen besetzt.

15*a*. Grösse 7—10 mm. Körper oval oder verkehrt eiförmig; die grösste Breite der Flügeldecken liegt in oder unter der Mitte. Stirn viel feiner als die Oberlippe punktirt.

16*a*. Unterseite mit grauen oder greisen Härchen sehr dünn besetzt, die Zwischenräume der Punkte auf den Bauchsegmenten glänzend. Analsegment beim ♂ und ♀ mit drei flachen queren Grübchen, welche beim ♂ durch einen schwachen Quereindruck ineinander verfliessen. Flügeldecken länglich, gewöhnlich in der Mitte am breitesten. In der Regel etwas grösser als die nächste Art. Färbung des Haartomentes auf der Oberseite veränderlich. — Europa, häufig . . . . . ***pilula*** Lin.

Die auffälligsten Varietäten dieser Art sind etwa:

I. Die Grundfarbe der Behaarung des Körpers ist hauptsächlich schwarz oder braunschwarz. Halsschild mit zusammenfliessenden goldgelben Zeichnungen. Die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken gewöhnlich mit tiefer schwarzem Toment bedeckt. Flügeldecken mit zwei gemeinschaftlichen queren, buchtigen Fleckenbinden.

Die Flecken dieser Binden sind gelb.

var. ***auratopunctata*** Rttr.

Dieselben sind silberweiss . . . var. ***albopunctata*** Fbr.

II. Die Grundfarbe des Körpers ist hauptsächlich braun oder goldbraun. Halsschild mit einigen dunkleren oder gesättigter goldbraunen Flecken oder Zeichnungen.

Die abwechselnden Zwischenräume der Streifen der Flügeldecken sind mit schwarzen Toment besetzt, der hie und da durch hellere Flecken unterbrochen wird.

Normale Grösse (7—9 mm.).

Die queren, gewöhnlich nur wenig abgehobenen Fleckenbinden auf den Flügeldecken sind weiss . . . var. ***oblonga*** Strm.

Diese heben sich von der Grundfarbe wenig ab und sind goldbraun . . . . . var. ***pilula*** Lin.

Grosse und gleichzeitig breitere Exemplare (9—10 mm.). Die schwarzen Tomentstreifen auf den Flügeldecken sind hier gewöhnlich mehrfach und länger unterbrochen. — Deutschland selten, in Frankreich ziemlich häufig. Hieher dürfte *C. quadri fasciata* Muls. bezogen werden . . . . var. ***Dennyi*** Curt.

Die abwechselnden Zwischenräume der Streifen der Flügeldecken sind mit dichterem goldgelben oder goldbraunem Toment besetzt, welches hie und da unterbrochen ist. Halsschild ebenfalls mit einigen intensiver gesättigten goldbraunen Flecken.

Grosse und gleichzeitig etwas breitere, meist im Süden vorkommende Exemplare (9—10 mm.). Hieher gehört *Dennyi* Er., *Tuscanus* Dohrn. . . . . var. ***aurovittata*** Reiche.

Kleine, schmälere Stücke von normaler Grösse (7—9 mm.). — Nordeuropa, Oesterreich . . . . . var. ***aurofusca*** Rttr.

16*b*. Unterseite sehr gedrängt körnig punktirt, fast glanzlos, überall, namentlich die Bauchsegmente mit dichter, anliegender, grauweisser oder selten goldgelber börstchenartiger Behaarung. Analsegment beim ♂ und ♀ fast eben, in der Mitte stets ohne Grübchen, beim ♂ sehr undeutlich quer vertieft. Flügeldecken unter der Mitte am breitesten. Körper gewöhnlich kurz, verkehrt eiförmig. Färbung des Haartomentes der Oberseite äusserst veränderlich [1]) . . . . . ***fasciata*** Fbr.

Die auffälligsten der zahlreichen Varietäten dieser veränderlichen Art sind etwa:

I. Die Grundfarbe der Behaarung der Oberseite ist hauptsächlich schwarz oder braunschwarz; Halsschild gewöhnlich mit mehreren goldgelben Flecken und zwei mehr oder minder deutlichen genäherten Längsbinden in der Mitte. Die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken mit noch dunkler schwarzem Toment besetzt.

Die Scheibe der Flügeldecken ohne deutlichen Quer- oder queren Fleckenbinden . . . . . var. ***inornata.***

Mit zwei Binden oder Fleckenbinden.

Scheibe der Flügeldecken mit zwei queren buchtigen Fleckenbinden.

Die Makeln dieser Binden sind weiss . var. ***subornata.***

Dieselben sind goldgelb . var. ***auratofasciata*** Duftsch.

Scheibe mit zwei aussen zusammenhängenden, nicht unterbrochenen Binden.

Dieselben sind weiss . . . . . var. ***arietina*** Steff.

Diese sind goldgelb . . . . . var. ***bella.***

Scheibe mit einer breiten, buchtigen Binde über der Mitte.

Diese Binde ist rostroth (*flavocoronata* Er. Waltl.). var. ***fasciata*** Fbr.

Diese ist silberweiss (*argenteo-fasciata* Duftsch.). var. ***cincta*** Illig.

---

[1]) Alle älteren Schriftsteller, Erichson selbst nicht ausgenommen, haben *pilula* und *fasciatus* miteinander zum Theile vermengt. Die von Erichson und später von allen anderen Autoren angeführten Unterschiede in der Form des Endgliedes des Kiefertasters ist nur ein scheinbarer und meines Erachtens gar nicht vorhanden; ich habe wenigstens dergleichen nicht entdecken können, auch habe ich nicht gehört, dass dies einem meiner Freunde gelungen wäre. Dass meine Ansicht richtig ist, beweist der Umstand, dass die schönen, bunten Varietäten des *pilula* bei Erichson alle zu *fasciatus* gehören und bei den echten *pilula* solche gar nicht vorkommen.

Scheibe mit einer breiten buchtigen, rostbraunen Binde über der Mitte, welche aussen ganz oder durch weisse Flecken gesäumt wird . . . . . var. ***complicans.***

II. Die Grundfarbe der Behaarung der Oberseite ist hauptsächlich goldbraun. Halsschild mit mehreren dunkleren oder gesättigter goldbraunen Flecken und zwei mehr oder minder genäherten Längsbinden in der Mitte. Die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken mit schwarzbraunem Toment besetzt.

Scheibe der Flügeldecken mit zwei feinen, ganzen, gebuchteten, aussen verbundenen oder aus Flecken bestehenden Binden.

Die Binden oder Fleckenbinden sind weiss (*cincta* Strm., *decipiens* Fairm.) . . . . . var. ***Dianae*** Fbr.

Diese sind goldgelb . . . . . var. ***Fabricii.***

Ohne solche Binden . . . . . var. ***fuscula.***

III. Die Grundfarbe der Behaarung der Oberseite ist dicht grauweiss; die abwechselnden Streifen der Flügeldecken mit dunkelbraunen einzelnen, wenig auffälligen Flecken.

Scheibe der Flügeldecken mit zwei hellen, silberweissen, gemeinschaftlichen, aussen zusammenhängenden, buchten Querbinden . . . . . var. ***bilunulata*** Muls.

Scheibe mit denselben Binden; der von ihnen eingeschlossene Raum ist jedoch goldbraun ausgefüllt. — Südfrankreich.

var. ***nivea.*** [1])

15*b*. Grösse 6—6·5 mm. Kurz, eiförmig, die grösste Breite der Flügeldecke liegt im obersten Drittel. Stirn und Oberlippe gleichförmig punktirt. — Europa. — Nov. Cent. I., p. 13. — *Byrrhus dorsalis* Fbr. [2])

pustulata Forster.

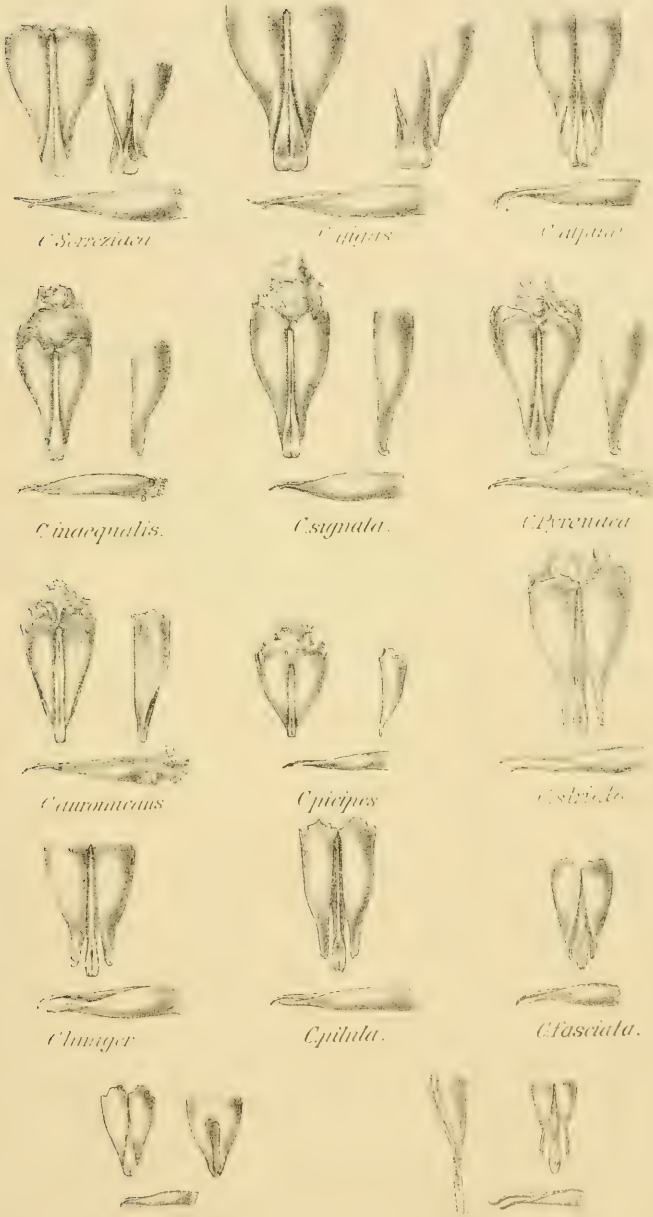
Zur Erklärung der Tafel II.

Die männlichen Genitalien der Cistela-Arten bieten so mannigfache Abweichungen, namentlich in den Spitzen des Pennis (Forceps), dass ich es für geboten hielt, dieselben bildlich darstellen zu lassen. Durch die damit verknüpften Untersuchungen war es möglich geworden, in *C. inaequalis* Er. eine von kleinen Stücken der *scabripennis* schwer unterscheidbare, aber wegen der völlig verschieden gebildeten Forcepsspitze sicher von dieser specifisch verschiedene Art zu constatiren. Ebenso wurde meine langgehegte Vermuthung, dass wir es in der Pilula-Gruppe nur mit einigen wenigen, in der Färbung des

---

[1]) Diese sehr schöne Varietät befindet sich in der Sammlung des Herrn R. Oberthur in Rennes.

[2]) Die Varietäten dieser Art sind in Erichson's Naturg. III., p. 486 ganz vortrefflich auseinandergesetzt.


C. Sorreziaca
C. gigas
C. alpina
C. inaequalis.
C. signata.
C. Pyrenaea
C. auromicans
C. picipes
C. striata
C. linaeger
C. pilula.
C. fasciata.
Curimus murinus.
Cyllius sericeus

M. Freiherr v. Schlereth del. 1880.

Lith. Emil M. Engel Wien, Schottenring 23.

Haartomentes auf der Oberseite sehr veränderlichen Arten zu thun haben, auf demselben Wege bestätigt.[1])

Die Forcepsspitze der Cisteliden besteht aus drei Theilen *(trivalvae)*: einem mittleren und zwei Seitentheilen; den ersteren nenne ich nachfolgend, der Kürze wegen, den „Löffel" *(valva media)*, mit dem er eine gewisse Aehnlichkeit hat; die Seitentheile: „Klappen" *(valvae laterales, teste* Kraatz).

Bei den einzelnen Arten oder Artengruppen sind an den Forcepsspitzen nachfolgende Verschiedenheiten hervorzuheben:

Gen. *Cistela.*

1. Löffel mehr oder minder nach aufwärts, die äusserste Spitze der Klappen schwach nach abwärts geneigt. Löffel breit.
   Löffel stark nach aufwärts gebogen . . . . . ***C. gigas.***
   Nur schwach nach aufwärts gebogen . . . . . ***C. Sorreziana.***

1. Löffel und Klappen nach abwärts geneigt.
2. Löffel stark nach abwärts gekrümmt, Klappen stark hakenförmig umgebogen . . . . . ***C. alpina.***
2. Löffel und Klappen nur schwach nach abwärts geneigt.

3 *a*. Klappen an der Spitze nach aussen in ein Knöpfchen erweitert.
C. inaequalis, signata, Pyrenaea.

3 *b*. Klappen mit einfacher Spitze, Löffel breit, fast parallel, gerinnt.

4. Löffel mit langer Mittelfurche; Klappen an den Seiten mit einer tiefen Rinne . . . . . ***C. auricoma.***
4. Löffel mit kurzer Mittelrinne; Klappen sehr gedrungen, plötzlich zugespitzt.
C. picipes.

3 *c*. Klappen aussen, dicht vor der Spitze mit einer rundlichen Ausrandung.

5. Klappenspitzen lang und dünn . . . . . ***C. striata.***
5. Diese kurz und stark . . . . . ***C. luniger, ornata, pilosella.***

3 *d*. Klappen mit stumpfer Spitze, an letzterer schräg abgestutzt. Löffel stark löffelförmig, vor der Spitze mit einem Längsstrichel (Pilula-Gruppe).
C. depilis, pilula und wahrscheinlich auch ***regalis.***

3 *e*. Klappen einfach, in der Ansicht mit stumpfer Spitze, Löffel wie bei *pilula*.
C. fasciata, dorsalis.

---

[1]) Ich kann geradezu nicht begreifen, wie die Bedeutung der Forcepsspitzen, worüber uns schon Dr. Kraatz so viel geschrieben hat, leider selbst von namhaften Coleopterologen noch immer nicht so anerkannt wird, wie sie es in der That verdient. Wenn dieselben auch nicht wegen der Kleinheit sehr vieler Käfer als ständiges Merkmal aufgeführt werden, so sind sie doch in kritischen Fällen bei der Unterscheidung nahe verwandter Arten von eminenter Wichtigkeit.

Auf der beigegebenen Tafel erscheint der Forceps in der Aufsicht (vertical) und in der Seitenansicht (horizontal), alle bei gleicher Vergrösserung dargestellt von:

C. gigas, nebst einer vom Löffel etwas abstehenden Klappe.
C. Sorreriana, ebenso.
C. alpina. Bei der Aufsicht sind die Klappen etwas abstehend gezeichnet.
C. inaequalis, nebst einer einzelnen Klappe.
C. signata, ebenso.
C. Pyrenaea, ebenso.
C. auricoma, ebenso.
C. picipes, ebenso.
C. striata. Die Klappen etwas geöffnet dargestellt.
C. luniger und Verwandte, ebenso.
C. pilula und Verwandte, ebenso.
C. fasciata und Verwandte, ebenso.

Endlich wurde noch zum Vergleiche der Bildung des Forceps bei nahe verwandten Genera dieser abgebildet von:

Curimus murinus Fbr. Vordere Ansicht, hintere Ansicht und Seitenansicht.
Cytilus sericeus Forster. Vordere Ansicht, mit etwas abgestellten Klappen; Seitenansicht.

Gen. *Cytilus* Erichs.

Kurz oval, fast eiförmig, Flügeldecken dicht unter den Schultern am breitesten, oben grün erzfarbig, Halsschild gewöhnlich dunkler, kupferglänzend; die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken grün und schwarz gegittert. Bauch ziemlich glänzend, sehr fein, spärlich, die matten Spitzenränder des zweiten, dritten und vierten Ringes sehr dicht weiss, börstchenartig behaart. Long. 4·5—5·5 mm. — Europa. — Nov. Cent. I., p. 15. — *C. varius* Fbr. . . . . ***sericeus*** Forster.

var. Schwarzgrün; die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken durch goldgelbe und schwarze Haarflecken gescheckt . . . . . ***fuscus*** Steph.

var. Grünschwarz; die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken durch braune und schwarze Haarflecken gegittert . . . . . ***tesellata.***

Oval, verkehrt eiförmig, Flügeldecken unter der Mitte am breitesten; oben dicht goldbraun, gleichartig behaart; die abwechselnden Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken von gesättigterer, sonst aber gleicher Färbung. Häufig erscheinen einzelne weisse Härchen auf der Oberseite eingesprengt. Bauchringe mit Ausnahme des ersten glänzenden und spärlicher behaarten, matt, äusserst kurz und dicht, schüppchenartig behaart. Long. 5 mm. — Deutschland, selten. [1]) ***auricomus*** Duftsch.

[1]) Das Verdienst, diese gute Art von *sericeus* richtig erkannt zu haben, gebührt Herrn G. Czwalina in Königsberg. (Deutsch. ent. Zeitschr., 1878, p. 205.)

Gen. *Pedilophorus* Steff.

(Mulsant trennt in den Ann. Soc. Lin. de Lyon 1869, p. 347 diese Gattung in zwei, und zwar in *Morychus* Er. mit bedornten Schienen, und in *Pedilophorus* Steff., mit unbedornten Schienenenden. Da ich jedoch bei sämmtlichen Arten beider Abtheilungen, bald mehr, bald schwächer ausgebildet die beiden Enddörnchen beobachtet habe, ist die Trennung derselben auf dieses Merkmal hinfällig).

Das letzte Fühlerglied der ♂ ♂ ist bei vielen Arten länger im Bogen geschwungen, auf der Innenseite abgeflacht und mehr oder minder ausgehöhlt.

1*a*. Drittes Fussglied ohne Hautläppchen. Geflügelt. (Subgen. *Morychus* Er.)

2*a*. Schildchen nicht weissfilzig. Sehr kurz eiförmig, hochgewölbt, oben glänzend erzfarbig, fein greis oder gelblich und gleichmässig kurz behaart, Unterseite dunkel pechbraun, glänzend, wie die Oberseite sehr fein und kurz behaart. Bauchringe dicht und grob, aber seicht punktirt. Long. 3·1 mm. — Mitteleuropa . . . . . ***nitens*** Panzer.

2*b*. Schildchen dicht weiss oder gelblich behaart. Länglich, verkehrt eiförmig, gewölbt, erzgrün, mässig glänzend, braungelb behaart und durch zahlreiche weisse, längere, eingesprengte Haare gescheckt; Unterseite sehr dicht, lang, grau, zottig behaart. Bauchsegmente sehr gedrängt und fein punktirt. In der Ebene. — Long. 4·5 mm. . . . . ***aeneus*** Fbr.

1*b*. Drittes Fussglied mit einem langen hautartigen Anhängsel. (Subgen. *Pedilophorus*.)

3*a*. Geflügelt. Schildchen dicht weiss oder gelblich behaart. Stimmt mit *aeneus* bis auf das deutliche Hautläppchen des dritten Fussgliedes vollständig überein. Long. 4 mm. — Im Gebirge. Krain, Monte Rosa, Piemont, Pyrenäen . . . . . ***modestus*** Kiesw.

3*b*. Ungeflügelt oder nur mit rudimentären Flügeln. Schildchen nicht weissfilzig. Käfer stark glänzend.

4*a*. Oberseite unbehaart. Aeusserst kurz eiförmig, fast halbkugelig, ziemlich gleichmässig punktirt, grün erz- oder kupferfarbig. Unterseite schwarz oder rostbraun, Fühler braun mit hellerer Wurzel, Beine gewöhnlich hell rostroth. Long. 3·5—4·5 mm. — Krain, Croatien, Dalmatien, Siebenbürgen, Ungarn. . . . . ***auratus*** Duftsch.

4*b*. Oberseite kurz, sehr fein, anliegend, dunkel behaart. Lebhaft grünmetallisch, selten kupferfarbig, gross, sehr stark gewölbt.

5*a*. Verkehrt eiförmig, fein, wenig dicht punktirt, die Punkte gegen die Naht der Flügeldecken zu viel feiner oder erlöschend, die Härchen spärlich, äusserst kurz, kürzer als die Zwischenräume der Punkte. Schildchen in der Mitte glatt. Unterseite dicht gelblich behaart. Long. 5—5·5 mm. — Karpathen, Transsylvanien, Alpen . . . ***Transsylvanicus*** Suffr.

5*b*. Regelmässig oval, ziemlich stark und dicht punktirt, die Punktirung überall gleichmässig, die Härchen dicht, etwas länger als die Zwischenräume der

Punkte. Schildchen äusserst dicht punktirt und viel dichter dunkel behaart. Unterseite dicht grau behaart. Long. 5—6·5 mm. — Pyrenäen.[1] ***metallicus*** Chevrol.

4*b*. Oberseite lang, aufstehend, goldgelb behaart. Schildchen sehr klein. Letztes Glied der Fühler beim ♂ geschwungen, ausgezogen, innen abgeplattet und ausgehöhlt.

6*a*. Grösser; sehr kurz oval, Fühler gegen die Spitze allmälig eine Keule bildend. Long. 3—3·5 mm. Hieher als var. *P. rufipes* Muls. — Südabhang der Pyrenäen . . . . . ***variolosus*** Perris.

6*b*. Viel kleiner; kurz verkehrt eiförmig, Fühlerkeule stark abgesetzt, dreigliederig.[2] Long. 2·5 mm. — Südabhang der Pyrenäen, Asturien, Portugall, aber auch in Südfrankreich . . . . . ***Piochardi*** Heyden.

Gen. ***Simplocaria*** Mansh.

Die Schienen haben bei dieser Gattung keine deutlichen Endspornen. Die Fühler des ♂ sind ähnlich wie bei *Pedilophorus*, nur weniger auffällig gebildet.

1*a*. Fühler vom 7. Gliede an allmälig keulenförmig verdickt. Flügeldecken gegen das Ende nicht stark zugespitzt. (Subgen. *Simplocaria* n. sp.)

2*a*. Flügeldecken mit ganzen, bis zur Spitze reichenden Streifen.

3*a*. Behaarung einfarbig, roh, ziemlich lang, wenig dicht, gehoben, braun, nirgends Spuren weisser Flecken bildend. Streifen der Flügeldecken bis zur Spitze gleichmässig, sehr tief. Metallisch grünlich-schwarz. Long. 3 mm. — Asturien . . . . . ***striata*** Breis.

3*b*. Behaarung kurz, anliegend, Flügeldecken mit kleinen weissen, sehr fein und kurz anliegend behaarten Flecken; Streifen fein, gegen die Spitze erloschener. Metallisch schwarzgrün, Körper länglich. Long. 3—3·5 mm. — Steiermark, sehr selten[3] . . . . . ***metallica*** Strm.

2*b*. Flügeldecken an der Basis gestreift, Streifen in oder vor der Mitte verschwindend.

4*a*. Behaarung kurz, gelbbraun, Flügeldecken mit kleinen weissen, sehr fein und kurz anliegend behaarten Haarflecken. Schwarzgrün, metallisch; Fühler und Beine bräunlich-roth. Long. 3 mm. — Mitteleuropa, selten.[4] ***maculosa*** Erichs.

---

[1]) Wie Mulsant diese Art mit *Transsylvanicus* identificiren konnte, erscheint mir ganz räthselhaft!

[2]) Das letzte Glied schien bei gewisser Beleuchtung getheilt zu sein; ist aber eine Täuschung.

[3]) Das von Seidlitz in seiner Fauna Baltica angezogene Exemplar aus Preussen erwies sich als ein schönes reines Exemplar von *Curimus murinus*.

[4]) Die Beschreibung Erichson's stimmt insofern nicht ganz zu, als die Behaarung kaum abstehend genannt werden kann und die weissen Haarflecken aus sehr feinen, anliegenden Härchen gebildet, wie sie bei *metallica* beschrieben werden. Oder sollte Erichson doch nur sehr reine Stücke der *semistriata* auf *maculosa* bezogen haben, bei welchen die Behaarung besonders deutliche schöne weisse Flecken bildet und die in Bezug ihrer Gehobenheit etc. auch besser auf die Beschreibung passen?

4*b*. Behaarung länger, rauh, abstehend, grau und mit weissen Haarflecken, welche aus gleich langen, nicht anliegenden Haaren gebildet werden. Manchmal sind die weissen Flecken kaum wahrnehmbar. Metallisch schwarz, Fühler und Beine gelbroth. Long. kaum 3 mm. — Europa; häufigste Art. ***semistriata*** Fbr.

1*b*. Fühler mit dreigliedriger, stark abgesetzter Keule. Flügeldecken gegen das Ende stark zugespitzt. Oberseite sehr spärlich behaart, manchmal fast glatt, schwarzgrün, erzglänzend, blank, glänzend. (Subgen. *Trinaria* Muls.)

5*a*. Flügeldecken an der Basis fein gestreift; Nahtstreif vor der Mitte sehr fein, vor der Spitze stärker vertieft, die Naht an dieser Stelle leicht gehoben dachförmig. Neuntes und zehntes Fühlerglied gleich lang, das siebente und achte gleich, bedeutend breiter als das sechste und gleichzeitig viel schmäler als das neunte. Long. 2·5 mm. — In den Alpen und Karpathen . . . . . ***acuminata*** Erichs.

5*b*. Flügeldecken nicht gestreift; höchstens mit Spuren eines Nahtstreifens. Dunkel metallischgrün. Siebentes und achtes Fühlerglied kürzer, aber kaum merklich breiter als sechs, Glied zehn kürzer als neun. Long. 2·5 mm. — In Gebirgsgegenden am Fusse starker Buchenstämme unter Moos; Ungarn, Siebenbürgen, Alpen, Karpathen, Krain ***Carpathica*** Hampe.

III. Limnichini.

1*a*. Die Oberlippe, Mandibeln und der grösste Theil der Augen wird von dem Vorderrande der Vorderbrust gedeckt. Seitenrand des Halsschildes auf der Oberseite ohne Fühlergruben.

2*a*. Schildchen gross, wenig länger als breit. Punktirung der Flügeldecken bis dicht an die Naht reichend. Prosternum an der Spitze abgerundet. Mittelbrust ziemlich lang, niemals durch das erstere getheilt. Hinterste Schenkeldecken mit einer Querfurche . . . . . ***Pelochares.***

2*b*. Schildchen klein, stets viel länger als breit. Prosternum am Ende zugespitzt. Mittelbrust sehr kurz, von dem ersteren fast immer in zwei Theile durchschnitten. Hinterste Schenkeldecken ohne Furche, gewöhnlich grob punktirt, oder mit einer kräftigen queren Punktreihe . . ***Limnichus.***

1*b*. Mandibeln, Oberlippe und Augen frei. Seitenrand des Halsschildes auf der Oberseite mit einer tiefen Fühlergrube . . . . . ***Bothriophorus.***

Gen. ***Pelochares*** Muls.

Ann. Soc. Lin. d. Lyon 1869, p. 361. *(Piluliformes.)*

Grösser; Oberseite mit grauweisser und gelber Behaarung gescheckt, Flügeldecken dicht und fein punktirt. Long. 2—2·2 mm. — Europa, an Flüssen und Sümpfen, häufig. *P. emarginatus* Muls. l. c. . ***versicolor*** Waltl.

var. *opacus* Weise, Berl. Zeitschr. 1877, 299. Matter, die Punktirung etwas runzelig.

Kleiner; Oberseite nur mit gelblicher, etwas längerer Behaarung besetzt; Flügeldecken dicht und mindestens ebenso stark punktirt als vorige Art. Long. 1·6—1·8 mm. — Cypern, Syrien, Caucasus. — Berl. Zeitschr. 1870, p. 63. ***murinus*** Baudi.

Gen. ***Limnichus*** Latr.

1*a*. Die Punktirung der Flügeldecken reicht bis zur Naht; an dieser ohne Punktreihe. Behaarung keine doppelte.

2*a*. Oberseite mit goldgelber oder golden röthlicher, wolkiger Behaarung.

3*a*. Mit goldgelber Behaarung.

4*a*. Behaarung der Oberseite dicht, nach verschiedenen Richtungen filzig gewunden und dadurch stark scheckig erscheinend. Punktirung der Flügeldecken stark und dicht. Ziemlich gross. Long. 2 mm. — Südfrankreich, Spanien, Nordafrika. (*L. Leprieuri* Perris.) . . ***aurosericeus*** Duval.

4*b*. Behaarung der Oberseite mässig dicht, sehr kurz, schwach wolkig. Punktirung sehr fein und dicht. Kleiner. Long. 1·5 mm. — Caucasus, Caspisches Meergebiet. — Schneider und Leder's Beitr. zur Kenntn. der caucas. Käferfauna. Brünn 1878, p. 180 . . . . . ***auricomus*** Rttr.

3*b*. Mit golden röthlicher, feiner und kurzer Behaarung, diese schwach wolkig. Flügeldecken vorne fein und weitläufig, gegen die Spitze allmälig dicht, feiner und erloschener punktirt, dicht am Seitenrande mit einer unregelmässigen kräftigen Punktreihe, welche vor der Spitze und vor den Schultern verschwindet und welche der vorigen Art fehlt. Long. 1·3 mm. — Sardinien. — Deutsch. ent. Zeitschr. 1877, p. 300 . ***angustulus*** Weise.

2*b*. Oberseite braun oder grau behaart.

5*a*. Flügeldecken äusserst fein und wenig dicht punktirt. Behaarung dunkelgrau oder braun. Long. 1·5 mm. — Europa . . . . ***pygmaeus*** Sturm.

5*b*. Flügeldecken dicht und stark, auf dem hinteren Theile nur wenig dichter, aber gröber punktirt. Behaarung grau, wenig wolkig, die Härchen ziemlich kurz und stark. Long. 1·5 mm. — Insel Cypern. — Deutsch. ent. Zeitschr. 1877, p. 301. (*L. punctipennis* Baudi) . . . . . ***inornatus*** Weise.

1*b*. Flügeldecken parallel neben der Naht mit einer mehr oder weniger deutlichen Punktreihe, welche wenigstens auf der unteren Hälfte sehr deutlich ist. Der Raum zwischen diesem Streifen und der Naht ist nicht grob punktirt. Die Behaarung ist eine doppelte: Oberseite äusserst dicht und fein, nur staubartig behaart, dazwischen mit kurzen, aber deutlicheren, gewöhnlich weisslich gefärbten und mehr emporgehobenen Härchen untermischt, welche aus den Punkten entspringen.

6*a*. Die zwischen der staubartigen Behaarung, aus den Punkten der Oberseite entspringenden, mehr emporgehobenen Härchen sind silbergrau, heller als die anderen, äusserst kurz.

7*a*. Die Punktreihe der Flügeldecken neben der Naht ist durchgehends deutlich markirt; die Punktirung der Flügeldecken ist überall gleichmässig dicht

und grob. Behaarung bald grau, bald weisslich. Long. 1·3—1·5 mm. — Ungarn, Frankreich, Spanien . . . . . ***incanus*** Kiesw.

7*b*. Die Punktreihe der Flügeldecken neben der Naht ist nur gegen die Spitze zu deutlich, gegen die Basis fehlend oder angedeutet; die Punktirung ist wenig dicht, gegen die Seiten und die Spitze stärker, auf der Scheibe gegen die Naht feiner. Behaarung gewöhnlich bräunlichgrau, selten weisslich.

8*a*. Grösser; Oberseite schwarz, fettglänzend, Unterseite schwarzbraun, Fühler und Beine gewöhnlich roth. Long. 1·6—1·8 mm. — Europa, häufig. ***sericeus*** Duftsch.

8*b*. Kleiner; Oberseite schwarzbraun, etwas fettglänzend, Unterseite, Beine und Fühlerwurzel stets braungelb. Long. 1·2 mm. — Caucasus. Deutsch. ent. Zeitschr. 1877, p. 302 . . . . . ***Lederi*** Weise.

6*b*. Die zwischen der staubartigen Behaarung aus den Punkten der Oberseite entspringenden, mehr emporgehobenen Härchen sind länger, dreimal so lang als die anderen und wie diese bräunlichgrau. Färbung, Form und Grösse wie bei *sericeus*, die Punktirung ebenfalls ähnlich, aber bei gleicher Stärke seichter. Die Nahtreihe der Flügeldecken ist nur gegen die Spitze deutlich; bei reinen Stücken mit schwachem stahlblauen Scheine. Long. 1·6—1·8 mm. — Lenkoran, am Caspischen Meer.

subchalibaeus Rttr. **n. sp.**

Gen. ***Bothriophorus*** Muls.

Synonym: *Physemus* Leconte.

Fast halbkugelig, schwarz, Fühler und Beine braunroth, Oberseite ausserordentlich fein und dicht punktirt und staubartig, grau behaart. Long. $^3/_4$ mm. — Hieher gehört *B. Venetus* Ferrari. — Südfrankreich, Italien.

atomus Muls.

Georyssidae.

Umfasst nur die einzige Gattung *Georyssus* Latreille.

1*a*. Flügeldecken ohne scharf erhabene Rippen.

2*a*. Flügeldecken in Reihen punktirt, nicht gefurcht; die untere Hälfte des Halsschildes glatt.

3*a*. Schwarz, glänzend, manchmal mit schwachem Metallscheine, Oberseite am Grunde nicht hautartig reticulirt; Flügeldecken mit tiefen, groben Punktreihen.

4*a*. Halsschild auf dem glatten unteren Theile ohne Mittellinie. Long. 1·5 bis 1·8 mm. — Europa, Asien, Nordafrika. Hieher gehört als Synonym: *pygmaeus* Fbr., dann die Motschulsky'schen Namen: *major, incisus, tenuepunctatus, spinicollis* und *mutilatus* . . . ***crenulatus*** Rossi.

4*b*. Halsschild mit einer ganzen, feinen Mittellinie. Gewöhnlich etwas grösser. Long. 1·8—2·2 mm. — Südeuropa, Nordafrika, Asien. Hieher gehört als

Synonym: *G. Siculus* Ragusa; ohne Zweifel auch *canaliculatus* Reiche, [1]) und *nepos* Fairm . . . . . ***integrostriatus*** Motsch.

3 *b*. Schwarz, fast matt, wenig fettglänzend, Oberseite am Grunde dicht und fein, hautartig reticulirt; Flügeldecken mit schwachen Punktreihen und gegen die Spitze stärker vertieften Nahtstreifen. Unterer Theil des Halsschildes ohne Mittelfurche. Long. 1·6—1·8 mm. — Süddeutschland, Oesterreich, Illyrien, Piemont, Italien . . . . . ***substriatus*** Heer.

2 *b*. Flügeldecken gefurcht, die Zwischenräume gewölbt. Halsschild überall uneben, der untere Theil in der Mitte mit drei Gruben und an den Seiten noch mit einigen undeutlicheren Vertiefungen. Schwarz, glanzlos. Long. 1·5 mm. — Mitteleuropa, Italien, Caucasus. Hieher gehört: *G. trifossulatus* Motsch. und *canaliculatus* Motsch. . . . . ***laesicollis*** Germ.

1 *b*. Flügeldecken mit scharf kielförmig erhabenen Rippen. Halsschild uneben, mit gekörneltem Grunde und mehreren Eindrücken.

5 *a*. Die Naht und jede Flügeldecke mit drei erhabenen (oben schwach gekörnten) Rippen, die Seitenrippe in der Mitte stark gebuchtet. Zwischenräume dicht und fein, gleichmässig gekörnelt (die Körnchen zu drei gleichen, sehr feinen Reihen geordnet). Schulterbeule stark erhaben. Käfer kohlschwarz, glanzlos. Long. 1·4 mm. Illyrien, Italien, Frankreich. ***caelatus*** Er.

5 *b*. Die Naht und jede Flügeldecke mit vier erhabenen (stärker gekörnten) Rippen, wovon die zwei wenig gebuchteten Seitenrippen kaum stärker sind als die starke einzelne Körnchenreihe in der Mitte jedes Zwischenraumes. Schwarz, mehr oder weniger glänzend, manchmal mit kreideartigem, weissen Ueberzug [2]) (Latreille, Duf.), oder metallisch messingglänzend (var. *cupreus* Reiche, Ann. franç. 1879.) Long. 1·8—2 mm. — Südeuropa, Algier, Westasien. Hieher gehört noch: *carinatus* Rosenh. und *pimelioides* Fairm. . . . . ***costatus*** Lap.

Thorictidae.

(Vorgelegt in der Versammlung am 9. Februar 1881.)

Die Arten dieser Familie gehören der Mittelmeer-Fauna an; wir kennen sie aus dem Süden Europas, Syrien, dem Caspischen Meergebiet, Nordafrika, Madeira und den Canaren. Die letzteren Inseln sind ihr südlichster, Ungarn ihr nördlichster Verbreitungsbezirk. Peyron kannte zur Zeit seiner monographischen

---

[1]) Reiche citirt dabei den *G. canaliculatus* Dej. Cat.; Motschulsky bezieht wohl mit Unrecht denselben schon im Jahre 1842 auf eine unwesentliche Varietät des *laesicollis* Germ.

[2]) Dieser kommt in seltenen Fällen auch bei den anderen Arten, namentlich bei *laesicollis* vor.

Bearbeitung der *Thorictus* zehn Arten, wovon zwei (*castaneus* Germ. und *laticollis* Motsch.) falsch gedeutet und zwei nur auf Varietäten gegründet wurden. Heute kennen wir zwei Genera, und die Gattung *Thorictus* zählt 29 Arten. Mir schien es räthlich, alle Arten in die vorliegende Tabelle aufzunehmen, und habe ich diejenigen, welche bisher noch nicht für die europäische Fauna nachgewiesen wurden, der Uebersicht wegen in Klammern gestellt. Den Herren Dr. Kraatz und Dr. Puton sei für die gütige Mittheilung von Typen mein Dank ausgesprochen.

Uebersicht der Gattungen. [1])

Fühlerkeule schwach abgesetzt. Fühlergruben unterhalb der Vorderecken des Halsschildes gelegen. Hinterbrust ausserordentlich verkürzt, alle Hüften

---

[1]) *Myrmecobius* Luc. gehört nicht in diese Familie, sondern zu den Sylphiden, wo sie dicht an *Catopomorphus* zu stehen kommt, mit der sie die Lebensweise (bei Ameisen) und die Form der einzelnen Körpertheile zum grössten Theile gemein hat. Sie unterscheidet sich hauptsächlich von *Catopomorphus* durch die sechsgliederige, ovale, stark abgeplattete, breitere Fühlerkeule, noch breitere Schenkel, breitere, kürzere und besporne Schienen, und hauptsächlich die viel kürzeren Füsse.

Ich habe durch die Güte meines Freundes Dr. L. von Heyden ein typisches Exemplar des *Myrmecobius agilis* Luc. vergleichen können; ein mit diesem völlig übereinstimmendes Exemplar sammelte Leder in Oran. Ausserdem besitze ich eine andere, besonders durch die staubartige Behaarung unterschiedene neue Art. Ihre Diagnose ist etwa folgende:

***Myrmecobius pruinosus* n. sp.**

Ovatus, convexus, nigro-piceus, subtilissime aequaliterque strigosus, pube brevissima cinerea pulvinata densissime tectus, antennis tarsisque parum dilutioribus; prothorace angulis posticis apice fortiter porrectis, subacutis, margine basali vix ferruginea; elyteris stria suturali leviter impressa. Long. 2·2 Mm.

Etwas kleiner als *M. agilis*, von derselben Körperform, die Hinterwinkel des Halsschildes sind viel länger nach abwärts ausgezogen, der Hinderrand ist dadurch viel stärker breit ausgeschnitten und dieser kaum heller gefärbt; die querrissige Sculptur ist am ganzen Körper viel deutlicher und die Behaarung ausserordentlich dicht und fein, staubartig, als solche kaum erkennbar, während diese bei *agilis* von normaler Länge der Catops-Arten gebildet ist. Fühler und Beine sind dunkler.

Eine mit *Myrmecobius* verwandte Gattung aus Cayenne, deren Repräsentant bei der dortigen Honigbiene als Gast leben soll und die mir von Herrn Dr. Plason in Wien mitgetheilt wurde, ist:

***Apharia* nov. gen.**

Körperform wie bei *Myrmecobius;* auch *Oochrotus* Luc. ähnlich, gewölbt. Kopf viel breiter als lang, der schwer sichtbar rundlich abgesetzte Clypeus vorne gerundet vorgezogen; die Hinterwinkel des Kopfes niedergebogen. Oberlippe schwer sichtbar, linear, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Augen fehlen. Mandibeln mit einfacher Spitze, unter dieser innen mit zwei Zähnchen. Letztes Glied der Kiefertaster kleiner und dünner als das vorhergehende, stumpf zugespitzt. Fühler schlank, den Hinterrand des Halsschildes nicht erreichend, eilfgliederig, an den Seiten des Kopfes, unterhalb des Randes eingefügt; das erste Glied verdickt, länger als breit, die nächsten dünner, das zweite etwas kürzer als das erste; das dritte fast länger als dieses, die nächsten kürzer, an Länge etwas abnehmend, aber noch immer länger als breit, die Keule fünfgliederig, stark abgesetzt, das zweite Glied derselben viel schmäler, die andern quer. Halsschild mindestens von der Breite der Flügeldecken, nach vorne gerundet verengt, viel breiter als lang, die Hinterwinkel nach abwärts ausgezogen. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken von den Schultern nach abwärts stark verengt,

einander berührend. Schienen fein bedornt. Körper kurz, gedrungen; Halsschild kaum herzförmig; Flügeldecken ohne Nahtfurche ***Thorictus.***

Fühlerkeule stark abgesetzt. Fühlergruben auf der Unterseite der Vorderbrust jederseits in der Mitte derselben gelegen, eine Querfurche formirend. Hinterbrust ziemlich lang, einfach, die Hinterhüften von den mittleren weit abgerückt. Schienen fein behaart, ohne Dörnchen. Körper lang gestreckt; Halsschild herzförmig; Flügeldecken lang mit einer seichten Nahtfurche . . . . . ***Thorictodes.***

Gen. ***Thorictus*** Germ.

1 *a.* Hinterwinkel des Halsschildes mit goldgelbem Haartoment.

2 *a.* Der Haartoment bildet eine Querwulst längs den Hinterwinkeln, indem er eine daselbst befindliche Furche damit ausfüllt.

3 *a.* Halsschild am Basalrande mit drei grübchenartigen, weiten oder länglichen Eindrücken.

4 *a.* Gross; Flügeldecken von den Schultern zur Spitze stark verengt, daher zusammen fast dreieckig; an der Basis in der Mitte stark, fast gleichmässig vertieft. Der mittlere Basaleindruck des Halsschildes ist nicht kleiner als die beiden seitlichen. (Hinterwinkel des Halsschildes wenig emporgehoben, die Seiten von der Basis nach vorne gerundet verengt; Schultern an die Hinterwinkel des ersteren dicht angeschlossen, fast spitzig, undeutlich beulenförmig emporgehoben.)

5 *a.* Oberseite bis auf die Wimperhaare des Seitenrandes der Flügeldecken kurz behaart. Hell rostbraun. Long. 2·7—3 mm. — Egypten, Algier.
(***castaneus*** Germ.)

5 *b.* Der ganze Seitenrand des Körpers, die Flügeldecken, der Seiten- und Hinterrand des Halsschildes sehr lang abstehend behaart. Kastanienbraun. Long. 3·2 mm. — Algier (Biskra, Col. Dr. Puton.) *Th. lanatus* Rche. i. lit.
(***trisulcatus*** Rttr. **n. sp.**)

4 *b.* Klein; Flügeldecken von den Schultern bis zur Mitte fast gleichbreit, von da zur Spitze gerundet verengt; an der Basis in der Mitte leicht, neben

---

am Ende gemeinschaftlich leicht zugespitzt, oben mit undeutlichen, feinen Punktreihen, ohne Nahtstreifen. Bauch aus fünf Ringen bestehend, hievon die unteren vier gleich lang, der erste etwas länger. Vorderschenkel etwas, die hinteren stark verdickt, innen abgeplattet, aussen schwach gewölbt; Schienen rundlich, gegen die Spitze erweitert, an dieser mit einigen sehr feinen und einem viel längeren Endsporne. Tarsen nur dreigliederig, hievon das erste Glied doppelt so lang als breit, das zweite kürzer, das Klauenglied länger als das erste, Klauen einfach, klein, mit zwei Haftbörstchen in der Mitte.

Unterscheidet sich von den verwandten Gattungen schon hinlänglich durch die dreigliederigen Füsse.

***Apharia melitophila* n. sp.**

Ovata, apice acuminata, in mare nitida, in femina subopaca, minutissime coriacea, fusca, pube brevissima pulvinata densissime tecta, subtus cum antennis pedibusque dilutioribus, capite prothoraceque vix punctatis, elytris punctulis minutis subasperatis parciusque in novem seriebus dispositis ornatis. Long. 2·8—3·3 Mm.

den Schulterbeulen innen viel stärker, länglich, grübchenartig vertieft. Der mittlere Basaleindruck des Halsschildes ist klein, die seitlichen Eindrücke viel stärker und länger, furchenartig, an der Basis stark verbreitert. (Halsschild bedeutend breiter als die Flügeldecken, nach vorne in gerader Linie verengt. Dunkel kastanienbraun, Flügeldecken mit mehreren Reihen langer, emporgehobener Haare.) Long. 2 mm. — Algier (Biskra). Rev. Mag. d. Zool. 1873, p. 369 . . . . . (***Fairmairei*** Raffray.)

3 *b*. Basalrand des Halsschildes jederseits nur mit einem Eindrucke.

6 *a*. Kleiner, hell rostbraun, mässig lang, etwas niedergebogen behaart, Seitenrand des Halsschildes nach vorne in gerader Richtung verengt, die Hinterwinkel und die Schultern beulenförmig gehoben und dicht aneinander gestossen. Long. 2 mm. — Andalusien ***Ehlersii*** Perez-Arcas.

6 *b*. Kastanienbraun, sehr lang aufstehend behaart, Hinterwinkel des Halsschildes und Schultern einfach, nicht beulenförmig stark emporgehoben.

7 *a*. Gross, dunkel kastanienbraun, eiförmig, überall lang, die Flügeldecken kaum in Reihen behaart, letztere ohne Humeralfalte, Basalgruben des Halsschildes seicht. Long. 2·5—2·9 mm. — Griechenland, Syrien, Egypten. Hieher gehört *piliger* Schaum. und als ♀ *castaneus* Peyron, nec. Germ. Das ♂ beschrieb Peyron als *pilosus*. — *Th. pubescens* Coye.[1])
pilosus Peyron.

7 *b*. Kleiner, hell kastanien- oder rothbraun, lang eiförmig, Kopf mit Halsschild in der Mitte kurz, fein, der Rest des Körpers sehr lang, die Flügeldecken reihenweise behaart; Flügeldecken länger, mehr zugespitzt, die Basalgruben tiefer, diese auf den Flügeldecken schwach fortgesetzt, deshalb letztere mit angedeuteter Humeralfalte. Long. 2 mm. — Algier (Biskra). Petit Nov. ent. 1875, p. 124 . . . . . (***Lethierryi*** Fairm.)

2 *b*. Die Hinterwinkel des Halsschildes sind mit goldgelbem Haartoment bewimpert, ohne queren, wulstigen Haarpolster; der Haartoment bildet hier einen kleinen, nach abwärts gerichteten Haarpinsel, oder der Hinterrand des Halsschildes ist in der Nähe der Hinterwinkel mit gelbem, dichten, nach abwärts geneigten Haartoment bewimpert.

8 *a*. Halsschild in der Mitte an der Basis mit einem deutlichen Längseindrucke; (Seiteneindrücke fehlen. Flügeldecken ohne Schulterfalte).

9 *a*. Flügeldecken von der Basis zur Spitze stark verschmälert, zusammen fast dreieckig; Halsschild von der Basis nach vorne stark gerundet verengt, sehr breit. Gesättigt rostroth, fein behaart, die Flügeldecken bei reinen Exemplaren mit längeren Haarreihen. Long. 2·2—2·5 mm. — Spanien, Tanger, Oran. — *Th. sulcicollis* Perez-Arcas. — Fairm. Ann. franç. 1870, p. 373 . . . . . ***seriesetosus*** Fairm.

---

[1]) Coye trennt von dieser Art eine syrische = *pubescens C.*, Abeille 1869, p. 373, durch kleinere Gestalt hauptsächlich ab, gibt aber schliesslich die Grösse ($2^2/_3$ mm.) des *piliger* an, weshalb auch dieser Unterschied hinfällig wird.

9*b*. Flügeldecken oval, erst von der Mitte deutlicher zu der stumpf abgerundeten Spitze verengt, Halsschild nach vorne kaum mehr als zur Basis verengt, die Seiten in der Mitte schwach gerundet erweitert, an der Basis und Spitze fast gleichbreit, in der Mitte am breitesten. Kastanienbraun, sehr fein behaart. Long. fere 2 mm. — Algier . . . (***puncticollis*** Luc.)

8*b*. Halsschild in der Mitte der Basis ohne Eindruck. Flügeldecken ziemlich gleichbreit, niemals zusammen fast dreieckig.

10*a*. Basis des Halsschildes an den Seiten ohne Grübchen, Humeralfalte der Flügeldecken kaum vorhanden.

11*a*. Halsschild stark und gleichmässig punktirt, an den Seiten gerundet, Seitenrand des Körpers lang bewimpert, Oberseite fein behaart, dazwischen aber mit längeren, emporgehobenen, auf den Flügeldecken reihenweise gestellten Haaren. (Flügeldecken kaum sichtbar punktirt, mit der Spur einer Humeralfalte. Dicht über der Marginallinie des Halsschildes, über den Hinterwinkeln befindet sich eine feine, schräge, rissig eingegrabene Linie; Halsschild kaum breiter als die Flügeldecken, diese länglich oval. Rostroth, glänzend. Long. 2 mm.) — Abyssinien (Bogos 1870, Beccari). Von Dr. Gestro mitgetheilt . . . . . (***punctithorax*** Rttr. **n. sp.**)

11*b*. Halsschild, sowie die Flügeldecken nur schwer sichtbar punktirt, erstere an an den Seiten fast gleichbreit, mit abgerundeten Winkeln; Körper staubartig behaart. Seitenrand ohne Wimperhaare. (Die feine Marginallinie der Basis des Halsschildes über den Hinterwinkeln stärker vertieft, Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, fast gleichbreit, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mal so lang als dieses, an der Spitze zusammen abgerundet. Oberseite äusserst fein und gleichmässig punktirt, rostroth.) Long. 1·7 mm. — Am Caspischen Meere (Rasano), in den Nestern der *Cataglyphis (Atta) cursor*, selten. ***Lederi*** Rttr. **n. sp.**

10*b*. Basis des Halsschildes jederseits mit einem mehr oder minder deutlichen Grübchen oder Schrägeindruck; Humeralfalte deutlich.

Basis des Halsschildes, in der Nähe der Hinterwinkel, mit einem tiefen Grübchen; Seitenrand fast gleichbreit, wenig gerundet, fast parallel, dicht an den Hinterwinkeln mit einem Ausschnitte; Hinterwinkel mit einem kleinen, seitlichen Haarpinsel. Flügeldecken ziemlich gleichbreit, in der Mitte schwach gerundet erweitert, Schulterwinkel fast rechteckig. Kastanienbraun, glänzend, sehr fein und spärlich, die Flügeldecken wie gewöhnlich erloschener punktirt, spärlich staubartig behaart, dazwischen auf den Flügeldecken mit längeren, emporstehenden Haaren besetzt. Long. 1·6—1·8 mm. — Zante (Doria, Beccari), Syrien, Cypern. Hieher gehört *Th. dispar* Baudi. Berl. ent. Zeitschr. 1870, p. 58, und zwar das als ♂ angesprochene Thier . . . . . ***dimidiatus*** Peyron.

Basis des Halsschildes jederseits mit einem seichten, schrägen Längseindrucke; von da bis in die Hinterwinkel mit gelbem Haartoment bewimpert; der Toment befindet sich jedoch in keiner oberflächlichen Querfurche. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an der jederseits

gebuchteten Basis am breitesten, von da bis zur Mitte fast gleichbreit, dann nach vorne gerundet verengt, die Seiten durch einen angedeuteten Längseindruck breit und schwach abgesetzt, die feine Marginallinie erlischt in der Nähe des Haartomentes. Flügeldecken eiförmig, ganz wie bei *Orientalis* gebildet, mit kräftigen, etwas runzeligen Schulterbeulen. Hell kastanienbraun oder rothbraun, sehr fein punktirt und ausserordentlich kurz, fast staubartig, spärlich behaart, der Seitenrand der Flügeldecken mit langen Haaren bewimpert. Long. 2·8 mm. — Palästina.

(***ciliatus*** Rttr. **n. sp.**)

1*b*. Hinterwinkel des Halsschildes ohne goldgelben Haartoment.

12*a*. Flügeldecken ohne Schulterfalte.

13*a*. Halsschildbasis in der Mitte mit einem schwachen Längseindrucke, an den Seiten ohne Grübchen. Oberseite matt, mässig fein, der Seitenrand kaum länger behaart; Halsschild fein, Flügeldecken stärker und dichter, aber seicht runzelig punktirt; letztere von der Basis zur Spitze stark verengt, zusammen fast dreieckig; Halsschild mindestens so breit als die Flügeldecken, von der Basis nach vorne gerundet verengt. Rostbraun, dem *Th. castaneus, trisulcatus* und *seriesetosus* ähnlich. Long. fast 3 mm. — Algier (Col. Dr. Kraatz) . . . . . (***rugulosus*** Rttr. **n. sp.**)

13*b*. Halsschild in der Mitte der Basis ohne Vertiefung; Oberseite glänzend, nicht runzelig punktirt.

14*a*. Hinterwinkel des Halsschildes lang nach abwärts ausgezogen, fast spitzig, dieselben durch eine Furche gerandet, die stets kahle Furche in der Marginallinie der Basis gelegen und innen in ein weites und starkes Basal-Seitengrübchen einmündend; Flügeldecken von der Basis zur Spitze stark verengt, an den Seiten etwas gerundet, zusammen fast dreieckig, an der Basis innen mit zwei abgekürzten, von den Schultern weit entfernten länglichen Vertiefungen. Halsschild mit kurzer, Flügeldecken mit langer, deutlich geneigter, fast reihenweise gestellter Behaarung. Hell rothbraun. Long. 2—2·4 mm. — Lebt am Caspischen Meere, in den Nestern der *Cataglyphis cursor* Fons., ist aber selten. — Verh. der zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 545 . . . . . ***foveicollis*** Rttr.

14*b*. Hinterwinkel des Halsschildes einfach, nicht nach abwärts lang und spitzig ausgezogen, Oberseite kaum sichtbar punktirt und behaart.

α*a*. Basis des Halsschildes fast gerade, jederseits in der Nähe der Hinterwinkel mit einem runden, ziemlich tiefen Grübchen; die feine Marginallinie der Basis reicht bis in die Hinterwinkel. Halsschild höchstens von der Breite der Flügeldecken, die Seiten gerundet, in der Mitte oder fast in der Mitte am breitesten. Flügeldecken kurz eiförmig, gegen die Basis sehr schwach abfallend, eine Humeralfalte ist kaum vorhanden. Oberseite kaum wahrnehmbar punktirt oder behaart, der Seitenrand des Körpers kaum bewimpert, hell kastanienbraun oder rostroth, glänzend. Long. 2·1—2·2 mm. — Nordpersien. . . . . (***Persicus*** Rttr. **n. sp.**)

α*b*. Basis des Halsschildes ohne oder nur mit angedeuteten Seitengrübchen; Seitenrand der Flügeldecken mehr oder minder lang mit Haaren bewimpert.

15*a*. Die Marginallinie der Basis des Halsschildes mündet jederseits in ein sehr kleines Grübchen und lässt von da die Basis und die Hinterwinkel von der Randung frei.

Halsschild an den Seiten gerundet, nach vorne stärker verengt, die Hinterwinkel rechteckig vortretend; Flügeldecken von den Schultern sanft zur Spitze verengt, eiförmig, der Seitenrand sehr lang bewimpert. Dunkel kastanienbraun. Long. 2·5 mm. — Sardinien, Sicilien, Spanien, Algier. ***Mauritanicus*** Luc.

15*b*. Die feine Marginallinie der Basis des Halsschildes erreicht die Hinterwinkel desselben und dicht über dieser und den Hinterwinkeln befindet sich noch eine feine und ihr sehr genäherte Querfurche.

Halsschild röthlich kastanienbraun, an den Seiten stark gerundet, von der Breite der Flügeldecken; letztere braunschwarz, kurz eiförmig, ohne Schulterfalte, Seitenrand ziemlich kurz bewimpert. Von *T. loricatus* durch noch dunklere Färbung der Flügeldecken, welche keine Schulterfalte besitzen, zu unterscheiden. Long. 1·8—2 mm. — Canaren. (***Canariensis*** Wollast.)

12*b*. Flügeldecken mit mehr oder minder deutlicher, feiner, flacher Schulterfalte oder Schulterbeule.

16*a*. Halsschild mit geraden, nach vorne divergirenden Seiten, jederseits mit einem tiefen Basalgrübchen; Flügeldecken mit nach vorne und aussen vortretender, an der Spitze rundlicher Schulterbeule; erstere in der Mitte am breitesten, fein behaart und ausserdem mit emporstehenden längeren, reihenweise geordneten Haaren besetzt.

Halsschild mit abgerundeten Vorder- und stumpfen Hinterwinkeln, dieses sehr fein und deutlich, die Flügeldecken erloschener punktirt. Hell rostbraun, wenig fettglänzend oder fast matt. Long. 1·6—2 mm. Hieher gehört *Th. dispar* Baudi, l. c., und zwar das als ♀ angesprochene Thier. — Syrien, Cypern . . . . . (***Baudii*** Rttr.)

16*b*. Seitenrand des Halsschildes mehr oder minder stark gerundet, nach vorne gewöhnlich stärker verengt, Flügeldecken ohne längere Haarreihen und nur mit einer feinen Schulterfalte oder mit einer nicht nach vorne vortretenden Schulterbeule.

17*a*. Basis des Halsschildes jederseits mit einem von den Hinterwinkeln ausgehenden, schief gegen die Mitte der Scheibe gestellten (gegen einander convergirenden), kurzen, furchenartigen Eindrucke; die Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten. Dunkel kastanienbraun. Long. 2 mm. Mir unbekannt. — Madeira. — Ins. Madeira, p. 220, Tafel 5, Fig. 6. (***Westwoodi*** Wollast.)

17*b*. Basis des Halsschildes ohne solchen Eindruck; entweder ganz ohne Grübchen oder dieselben sind klein, flach und anders gestellt.

18*a*. Flügeldecken wenigstens am oberen Theile der Schulterfalte runzelig und gleichzeitig stärker als der übrige Theil punktirt. Der unterste Theil des

Seitenrandes des Halsschildes ist in der Nähe der Hinterwinkel durch zwei mehr oder minder zusammenhängende kleine, häufig nur angedeutete, grübchenartige Eindrücke deutlich abgesetzt und schwach aufgebogen; Punktirung an den Seiten des Halsschildes, namentlich in der Nähe der Hinterwinkel dichter und deutlicher. Die feine Marginallinie des Halsschildes an der Basis steigt in der Nähe der Hinterwinkel nicht höher gegen die Scheibe, sondern bleibt wie der mittlere Theil derselben dicht an der Basis.

19*a*. Flügeldecken von den Schultern zur Spitze verengt.

β*a*. Seitenrand der Flügeldecken unter den Schultern mit einem grübchenartigen Eindrucke, Hinterwinkel des Halsschildes rechteckig. Kastanienbraun, sehr fein punktirt, schwer sichtbar punktirt und behaart, Halsschild an den Seiten gerundet, die Seiten, namentlich gegen die Hinterwinkel bis zur Basis deutlich abgesetzt, an dieser schmäler als die Flügeldecken; diese kurz eiförmig, vom ersten Drittel bis zur Spitze gerundet verengt, die Basis in der Mitte mit einem tiefen Eindrucke und seitlich stark höckerartig emporgehobener Schulterbeule, diese wie die nächsten Arten an den Seiten fein runzelig, Seitenrand mit Haaren mässig lang bewimpert. Long. 2·6 mm. — Palästina . . . . . (***tuberosus*** Rttr. **n. sp.**)

β*b*. Seitenrand der Flügeldecken unter den Schultern ohne Grübchen, Hinterwinkel des Halsschildes stumpf oder abgerundet.

20*a*. Flügeldecken mit wenig vortretenden Schultern und hier nicht breiter als das Halsschild in seiner grössten Breite, von den Schultern bis zur Mitte fast gleichbreit, dann erst zur Spitze deutlicher verengt, die Hinterwinkel des Halsschildes stumpf; die feine Marginallinie der Basis derselben reicht bis in die Hinterwinkel und ist hier etwas stärker vertieft. Flügeldecken an den Seiten kurz und undeutlich bewimpert, Schulterfalte nur sehr schwach runzelig. Dunkel kastanienbraun. Long. 2·5—3 mm. — Griechenland (Attica, Col. Kraatz, von Krüper gesammelt), Kleinasien (Smyrna), Syrien. — *Th. spectabilis* Kraatz, *Th. circumflexus* Coye, Abeille 1869, p. 371.[1]) Peyron, Monogr., Ann. franç. 1857, p. 706. ***orientalis*** Peyron.

20*b*. Flügeldecken mit stark nach aussen vortretenden Schultern und hier breiter als das Halsschild in seiner grössten Breite, kürzer, von den Schultern zur Spitze stark verengt; die Hinterwinkel des Halsschildes fast abgerundet; die feine Marginallinie der Basis desselben in den Hinterwinkeln nicht stärker vertieft und noch ein Stückchen über dieselben längs des Seitenrandes hinausgebogen. Flügeldecken an den Seiten lang, greis, deutlich bewimpert, Schulterfalte stark runzelig. Hell rothbraun. Long. 2·4—2·6 mm. — Am Caspischen Meere (bei Rasano); lebt bei einer kleinen Cataglyphis-Art. . . . . ***myrmecophilus*** Rttr. **n. sp.**

---

[1]) Meiner Ansicht nach gehört diese Art sicher hieher. Die vortreffliche Beschreibung von Coye passt völlig; die eigenthümliche Randung der Flügeldecken an der Basis kommt nicht nur dieser, sondern ähnlich allen grösseren Arten aus der zweiten Gruppe zu.

19*b*. Flügeldecken hinter der Mitte deutlich bauchig erweitert und hier am breitesten, an den Schultern schmäler als das Halsschild in der Mitte, die Spitze stumpf abgerundet, Schulterfalte deutlich, lang, runzelig raspelartig punktirt. Halsschild an den Seiten stark gerundet, hier deutlich und dicht punktirt. Flügeldecken an den Seiten ziemlich lang bewimpert; Beine kurz und sehr verdickt. Kastanienbraun, etwas glänzend. Long. 2·1 mm. — Syrien . . . . . (***dilatipennis*** Rttr. **n. sp.**)

18*b*. Oberseite ohne Spuren einer runzeligen oder raspelartigen Punktirung; Halsschild in der Nähe des Seitenrandes bei den Hinterwinkeln ohne deutliche Doppelvertiefung, der Seitenrand hier kaum aufgebogen; die feine Marginallinie der Basis macht vor und über den Hinterwinkeln eine schwache Biegung höher gegen die Scheibe, wodurch sie hier besser gesehen wird.

21*a*. Die Seitenränder des Halsschildes, namentlich gegen die Hinterwinkel, sind breit verflacht; erstere durch einen angedeuteten Längseindruck abgesetzt erscheinend. Halsschild und Flügeldecken in der Mitte der Quere nach stark gewölbt, gegen ihre Basis steil abfallend. Färbung gewöhnlich dunkel kastanienbraun, meist mit dunkleren Flügeldecken, selten ganz rostroth.[1])

22*a*. Einfarbig kastanienbraun, selten dunkel rostroth. Halsschild in der Mitte etwas breiter als die Flügeldecken; das erstere höchst fein und recht weitläufig, an den Seiten viel deutlicher, aber nicht dichter punktirt. Long. 2—2·3 mm. — Ungarn, Caucasus, Derbent. Hieher: *Th. Hungaricus* Weise . . . . . ***laticollis*** Motsch.

22*b*. Kastanienbraun, die Flügeldecken meist immer dunkler schwarzbraun. Halsschild in der Mitte die grösste Breite der Flügeldecken kaum überragend, höchst subtil, mässig dicht, an den Seiten etwas deutlicher und dichter punktirt. Long. 1·8—2·2 mm. — Griechenland, Sicilien, Spanien, Dalmatien, Kleinasien. *Th. bicolor* Kraatz . . . . ***loricatus*** Peyron.

21*b*. Seitenränder des Halsschildes nicht abgesetzt, gleichmässig, sanft nach abwärts gezogen, Hinterwinkel klein, nur sehr schmal verflacht. Halsschild und Flügeldecken gegen die Basis nicht steil abfallend, sondern sanft abgeböscht. Färbung immer mehr oder minder gesättigt rostroth.

23*a*. Seitenrand des Halsschildes vor den Hinterwinkeln wenig geschwungen, diese klein, als sehr kleine rechtwinkelige Spitze vortretend. Körper kurz, gedrungen, Flügeldecken kurz, oval. Long. 1·7—2 mm. — Südeuropa, Algier, Syrien. *Th. laticollis* Peyron, *Gallicus* Peyron, *Germari* Luc. . . . . ***grandicollis*** Germ.

23*b*. Seitenrand des Halsschildes vor den Hinterwinkeln stark herzförmig verengt; diese grösser, als kräftige rechtwinkelige Spitze vortretend. Körper

[1]) Hieher kommt auch der mir unbekannte *Th. marginicollis* Schaum., Berl. ent. Zeitschr. 1859, p. 73, aus Aegypten unterzubringen. Seine Diagnose lautet: *Thor. ruber, glaber, subnitidus, prothorace medio convexo, lateribus valde deplanatis, coleopteris oblongis, apice obtuse rotundatis. Long. 2 mm.*

schlanker, Flügeldecken fast gleichbreit, oval. Long. 1·7 mm. — Oran, Dalmatien, Syrien. — Berl. ent. Zeitschr. 1859, p. 73. — *Th. longipennis* Coye[1]) . . . . . ***stricticollis*** Kraatz.

Ist wahrscheinlich nur Varietät von dem vorigen. — Dr. Kraatz besitzt ein Exemplar mit ganz dunklen, fast schwarzen Flügeldecken. (var. *nigripennis* m.)

Unbekannt blieben mir zwei Arten von den Canaren: *Th. gigas* Wollast. Ann. Nat. Hist. 1862, p. 439. — *Th. vestitus* Wollast. Cat. Canar. Col. 1864, p. 186.

Gen. ***Thorictodes*** Rttr.

Ziemlich schmal, gestreckt, rostroth, sehr fein und spärlich behaart, Kopf geneigt; Halsschild stark herzförmig, vorne stark gerundet, oben dicht und ziemlich stark punktirt, vor der Basis in der Mitte mit einer abgekürzten Mittelfurche. Flügeldecken gleichbreit, zweimal so lang als das Halsschild, wie dieses deutlich, auf der Scheibe fast gereiht punktirt, neben der Naht mit einer schwachen Furche jederseits. Long. 1·3 mm. — Spanien, Algier, Aegypten. Har. Col. Hefte XIV. 1875, p. 45.

Heydeni Rttr.

Berichtigungen

zu den Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren.

I. Theil.

Auf p. 82, 1879, bei Gattung *Airaphilus* hat folgende Aenderung einzutreten:

Die Sätze und Gegensätze 3, 3; 4, 4 und 5, 5 haben zu entfallen und sind durch nachstehende zu ersetzen:

3. Fühler und Beine schwarz oder dunkelbraun.
4. Halsschild in seiner grössten Breite von der Breite der Flügeldecken.
5. Kopf etwas länger als breit, Halsschild viel länger als breit, Flügeldecken parallel, etwa viermal so lang als zusammen breit; Fühler und Beine dunkel rostbraun. Long. 3·3 mm. Im Dünensande der Nord- und Ostsee, sehr selten . . . . . ***elongatus*** Gyll.

5. Kopf nicht länger als breit, Halsschild so lang als breit, Flügeldecken unter der Mitte am breitesten, etwa dreimal so lang als zusammen breit; Fühler und Beine dunkelbraun-schwarz. Long. 3 mm. — Mitteleuropa, Italien, Frankreich . . . . . ***geminus*** Kraatz.

4. Halsschild in seiner grössten Breite deutlich schmäler als die Flügeldecken, so lang als breit oder etwas länger, gegen die Basis ziemlich eingezogen, Flügeldecken parallel, etwa dreimal so lang als zusammen breit; Fühler

---

[1]) Coye in Abeille 1869, p. 374. Die Flügeldecken sollen bei *longipennis* um $^1/_4$ länger sein als das Halsschild; diese Angabe trifft jedoch reichlich auch auf alle *grandicollis* zu.

und Beine braunschwarz. Long 2·8—3 mm. — Deutschland, Oesterreich, Russland, Dalmatien. Diese Art wurde bisher meist verkannt und erscheint in den Sammlungen als *elongatus*, für die ich sie selbst, so lange mir der echte *elongatus* unbekannt blieb, zu halten geneigt war. ***Ruthenus*** Solsky.

3 Fühler und Beine rostroth, sehr selten die Schenkel dunkler.

III. Theil.

Von p. 41—94. (1880.)

P. 43, Zeile 25, statt *11-anticulatae*, lese *11-articulatae*.
„ 43, „ 26, „ *acipe* lese *apice*.
„ 62, „ 37, „ *cattennata* lese *attenuata*.
„ 63, „ 6 von unten, statt Beibalica lese Baicalica.
„ 66, „ 3 „ „ „ wie eben, lese wie oben.
„ 71. In der Uebersichtstabelle der Dermestiden-Gattungen sind durch ein Versehen die Gegensätze nicht übersichtlich eingeschoben worden. Dieselben sind in folgender Weise abzulesen:

1. Ohne einfaches Stirnauge etc. . . . . 1. ***Dermestes.***
1. Ein einfaches kleines Auge auf der Mitte der Stirn.
2. Mittelbrust länger als breit etc.
3. Vorderbrust gegen den Mund nicht erweitert; der Kopf ganz frei. Schienen fein bedornt.
4. Seitenrand des Halsschildes nach abwärts nicht bewimpert. Beine schlank, ihre hinteren Tarsen etwas kürzer als die Schienen, Enddornen klein, die der vorderen wenig gebogen. Körper gestreckt. 2. ***Attagenus.***
4. Seitenrand des Halsschildes nach abwärts mit langen Haaren bewimpert etc. . . . . 3. ***Telopes.***
3. Vorderbrust gegen den Mund kragenförmig erweitert etc.
5. Fühler eilfgliederig . . . . . 4. ***Megatoma.***
5. Fühler zehngliederig . . . . . 5. ***Hadrotoma.***
2. Mittelbrust breiter als lang etc.
6. Mittelbrust mit einer Längsfurche etc.
7. Fühlerfurchen vorhanden etc.
8. Behaart.
9. Fühlerkeule selten nur dreigliederig etc. 6. ***Trogoderma.***
9. Fühlerkeule beim ♂ und ♀ dreigliederig etc. 7. ***Tiresias.***
8. Beschuppt . . . . . 8. ***Anthrenus.***
7. Fühlerfurchen nicht vorhanden etc. . . . . 9. ***Trinodes.***
6. Mittelbrust nicht gefurcht. Vorderbeine aneinanderstehend, die ganze Vorderbrust bis zum Munde bedeckend, diese vorne und vor den Hüften verkürzt. Keine Fühlerfurchen. Oberseite kahl . . 10. ***Orphilus.***

P. 77, Zeile 23, statt auf jede, lese auf jeder Decke.
„ 81, „ 3, „ aufgeletzte, lese aufgelöste.
„ 81, „ 25, „ jener, lese jenen.
„ 82, „ 28, „ bei den, lese beiden.
„ 88, „ 16, „ Form des *Isabellinae*, lese Form *Isabellinae*.
„ 90, der Nachsatz bei der Beschreibung des *Anthrenus molitor* Aubé, bezüglich des *A. albidus* Lap., der nach der Beschreibung Binden besitzt, hat zu entfallen.
„ 92, Zeile 12 von unten, statt: auf den vier Flügeldecken, lese auf den Decken.
„ 92, „ 15 „ „ „ in der Basis, lese: an der Basis.

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren.

IV a. Oedemeridae,

bearbeitet von

Ludwig Ganglbauer,

Assistent am k. k. zoologischen Hofcabinet.

(Vorgelegt in der Versammlung am 9. Februar 1881.)

Wilhelm Schmidt hat in seiner trefflichen Revision der europäischen Oedemeriden (Linnaea entomolog. I. 1846) einige Gattungen aufgestellt, die er nur durch unbedeutende, theilweise blos dem männlichen Geschlechte eigenthümliche Charaktere zu begründen wusste. Ich habe in der vorliegenden Arbeit jene Gattungen eingezogen und deren Unhaltbarkeit an entsprechender Stelle dargelegt. So erscheint neben der schon von Lacordaire nicht anerkannten Gattung *Anoncodes* auch *Lethonymus* mit *Nacerdes*, ferner *Stenaxis* mit *Oedemera* und *Chitona* mit *Probosca* vereinigt; auf *Xanthochroa Auberti* Ab. hingegen musste ein neues Genus gegründet werden.

Uebersicht der Gattungen.

1*a*. Fühler auf Höckern innerhalb der Ausrandung der Augen eingefügt.

2*a*. Vorletztes Tarsalglied dreieckig, an der Spitze ausgerandet. Erstes Fühlerglied kürzer als das dritte. . . . . ***Calopus.***

2*b*. Vorletztes Tarsalglied fast bis zur Wurzel zweilappig. Erstes Fühlerglied länger als das dritte . . . . . ***Sparedrus.***

1*b*. Fühler nicht auf Höckern eingefügt.

3*a*. Zweites und drittes Tarsalglied an den Hinterbeinen mit filzig schwammiger Sohle. Fühler weit vor den Augen eingefügt, Augen wenig ausgerandet, Vorderschienen mit zwei Enddornen . . . . . ***Ditylus.***

3*b*. Nur das dritte Tarsalglied an den Hinterbeinen mit filzig schwammiger Sohle.

4*a*. Vorderschienen nur mit einem Enddorne.[1]) Fühler des ♂ zwölfgliedrig, jene des ♀ elfgliedrig.

[1]) Bei den ♂ einiger Nacerdes-Arten (z. B. *Nac. adusta* Pz.) ist die Spitze der Vorderschienen an der Innenseite in einen Dorn ausgezogen. Dieser Dorn wurde von Redtenbacher, Motschulsky u. A. mit einem Enddorne verwechselt. Er lässt sich jedoch bei genauerer Untersuchung sofort als Fortsetzung der Schiene erkennen, während der Enddorn ein discretes Gebilde darstellt.

5*a*. Stirne von den grossen Augen bedeutend eingeengt, zwischen denselben nur etwa ein Drittel so breit als hinter denselben. Augen nierenförmig mit grossen Facetten; Distanz zwischen ihren Innenrändern kleiner als die Distanz zwischen den Insertionsstellen der Fühler . . ***Xanthochroa.***

5*b*. Stirne zwischen den Augen breit. Augen mässig gross, nierenförmig mit normalen Facetten. Distanz zwischen ihren Innenrändern grösser als die Distanz zwischen den Insertionsstellen der Fühler . . . ***Nacerdes.***

4*b*. Vorderschienen mit zwei Enddornen. Fühler in beiden Geschlechtern elfgliedrig.

6*a*. Fühler nahe den Augen eingefügt.

7*a*. Zweites Fühlerglied fast so lang als die Hälfte des dritten.

8*a*. Stirne von den grossen ausgerandeten Augen bedeutend eingeengt. Kopf nach vorne auffällig verkürzt . . . . . ***Xanthochroina.***

8*b*. Stirne breit, von den mässig grossen ausgerandeten Augen nicht eingeengt. Kopf nach vorne wenig verlängert . . . . . ***Ischnomera.***

7*b*. Zweites Fühlerglied sehr kurz, viel kürzer als die Hälfte des dritten.

9*a*. Stirne von den nierenförmigen oder nur schwach ausgebuchteten Augen bedeutend eingeengt. Hinterschenkel des ♂ bedeutend verdickt. ***Oncomera.***

9*b*. Stirne breit.

10*a*. Augen innen tief ausgerandet, Hinterschenkel des ♂ nicht verdickt. ***Opsimea.***

10*b*. Augen rund oder länglich rund, nicht ausgerandet. Hinterschenkel des ♂ meist verdickt . . . . . ***Oedemera.***

6*b*. Fühler entfernt von den Augen eingefügt.

11*a*. Halsschild nach hinten verengt.

12*a*. Kopf nicht in das Halsschild zurückgezogen. Augen nicht ausgerandet. ***Chrysanthia.***

12*b*. Kopf bis zu den Augen in das Halsschild zurückgezogen. Augen ausgerandet oder nicht . . . . . ***Probosca.***

11*b*. Halsschild konisch, an der Basis am breitesten. Augen rund. Kopf nach vorne bedeutend rüsselförmig verlängert . . . . . ***Stenostoma.***

Calopus Fabricius.

Braun, fein grau behaart, äusserst dicht punktirt. Flügeldecken mit drei schwachen Längslinien. Beim ♂ der Kopf breiter als das Halsschild, mit sehr grossen, auf der Stirne fast zusammenstossenden Augen; Fühler so lang wie der Körper, gesägt. Beim ♀ der Kopf so breit als das Halsschild, mit bedeutend kleineren, auf der Stirne viel weniger genäherten Augen. Fühler nur etwas länger als der halbe Körper, nicht gesägt. Long. 15—22. mm. — Europa . . . . . ***serraticornis*** Linné.

Sparedrus Schmidt.

1*a*. Schwarz, die Flügeldecken, der vordere Rand des Kopfschildes, die Oberlippe, die Spitze der Taster und Fühler braungelb. Behaarung nieder-

gedrückt, oben gelb, unten grau und sparsamer. Long. 10—14 mm. — Oesterreich, Ungarn . . . . . *testaceus* Andersch.

1*b*. Gelbbraun, die Brust etwas dunkler, Augen und Spitze der Oberkiefer schwarz. Oberseite und Unterseite gleich dicht behaart. Haare grob, weissgrau. Long. 12—15 mm. — Unteritalien . . . . . *Orsinii* Costa.

Ditylus Fischer.

Schwarzblau, sehr kurz behaart. Halsschild ziemlich herzförmig mit glatter Mittellinie, so wie der Kopf fein punktirt, glänzend. Flügeldecken äusserst dicht punktirt, glanzlos, gegen die Spitze schwach erweitert, jede mit drei schwach erhabenen Längslinien. Long. 14—19 mm. — Oestliche Hälfte von Mittel- und Nordeuropa, Sibirien . . . . . *laevis* Fabr.

Xanthochroa Schmidt.

1*a*. Genitalklappen des ♂ sichelförmig, zangenartig zusammenschliessend, beim ♀ das Pygidium tief gespalten, das fünfte Abdominalsegment fast so lange als die beiden vorhergehenden Segmente zusammengenommen.

Blassgelb, Fühler mit Ausnahme ihrer Wurzel, Seiten des Halsschildes, Flügeldecken, Seitenstücke der Brust, beim ♂ das Abdomen mit Ausnahme des theilweise gelb gefärbten ersten und fünften Segmentes, beim ♀ die ersten zwei Segmente des Abdomens vollständig, das dritte und vierte theilweise pechbraun. Long. 12—15 mm. — Mitteleuropa, Syrien. *Carniolica* Gistl.

1*b*. Genitalklappen des ♂ oblong, blattartig, herzförmig zusammenschliessend, beim ♀ das Pygidium ungetheilt, an der Spitze abgerundet, das fünfte Abdominalsegment so lange oder wenig länger als das vorhergehende.

2*a*. Blassgelb, die Fühler mit Ausnahme ihrer Wurzel und der Kopf zwischen den Augen pechbraun. Die Flügeldecken und beim ♂ das Abdomen mit Ausnahme des letzten Segmentes stahlgrau. Long. 9—13 mm. — Alpen, Corsica . . . . . *gracilis* Schmidt.

2*b*. Rothgelb, der Kopf zwischen den Augen, die Flügeldecken gegen die Spitze und beim ♂ das Abdomen mit Ausnahme des theilweise gelb gefärbten ersten und fünften Segmentes pechbraun. Long. 10—13 mm. — Frankreich, Corsica (*X. Bellieri* Reiche) . . . . . *Raymondi* Muls.

Nacerdes Schmidt.

1*a*. Halsschild nach hinten stark verengt, ziemlich herzförmig, Augen um ihren Querdurchmesser vom Vorderrande des Halsschildes entfernt, Flügeldecken mit vier schwach erhabenen Längslinien. Beine in beiden Geschlechtern einfach (*Nacerdes* s. str).

2*a*. Flügeldecken gelb mit schwarzer Spitze.

3*a*. Der Kopf sammt den Fühlern, das Halsschild, das Schildchen und die Flügeldecken mit Ausnahme ihrer schwarzen Spitze röthlichgelb, Brust, Abdomen und Beine schwärzlichbraun, die Schienen und Tarsen, bei dem ♀ fast

immer auch das letzte Abdominalsegment gelb. Bei dem ♂ der Kopf zwischen den Augen öfter braun, das nach hinten stärker als beim ♀ verengte Halsschild, dessen Vorderrand gerade, in der Mitte sanft ausgebuchtet oder deutlich ausgerandet ist, in der Regel beiderseits mit einer braunen Makel, bisweilen auch ganz dunkel. Seltener kommt eine solche Ausdehnung der dunklen Färbung beim ♀ vor, dagegen finden sich diese bisweilen mit ganz gelben Beinen. Long. 6—14 mm. — Europa, Nordamerika (*Nac. notata* Fabr., *Nac. lepturoides* Thunb.)

melanura L.

3*b*. ♀ Halsschild kürzer, an den Seiten stärker gerundet und nach hinten mehr zusammengeschnürt als bei der vorigen Art. Im Uebrigen mit dieser ganz übereinstimmend, nur sind die Taster, die Fühler, mit Ausnahme der Unterseite der drei ersten und der drei letzten Glieder und die ganzen Beine schwarzbraun. Long. 10 mm. — Sardinien. ***Sardea*** Schmidt.[1])

2*b*. Flügeldecken pechbraun.

Kopf, Halsschild und Schildchen rothgelb. Das Halsschild herzförmig, von der Basis bis zur Mitte gleichbreit, vor der Mitte sehr stark gerundet erweitert. Der übrige Körper mit Ausnahme der gelb gefärbten Spitze des letzten Abdominalsegmentes, sowie die am Ende zugespitzten Flügeldecken pechbraun, letztere an der Naht sehr schmal, gelb gefärbt, gegen die Spitze schwarz. Wurzel der Taster und Fühler, die Spitze der Schienen und die Tarsen gelbbraun. Long. 6—10·5 mm. — Oberitalien. *Xanthochroa Italica* Chevrolat in den „Petites nouvelles entomolog." vol. II, p. 121.

Italica Chevr.[2])

1*b*. Halsschild ziemlich quadratisch. Flügeldecken mit drei erhabenen Längslinien. Vorder- und Mittelschenkel der an den zwölfgliedrigen Fühlern und an dem tief ausgeschnittenen fünften Abdominalsegment leicht erkennbaren ♂ häufig gezähnt, die ersteren bisweilen verdickt oder selbst aufgeschwollen. Beine der ♀ stets einfach.

4*a*. Flügeldecken in beiden Geschlechtern gleichbreit, ihr Nahtrand gerade.

5*a*. Vorderschienen des ♂ an der Spitze nicht oder nur in einen schwachen Dorn ausgezogen. Vorderschenkel nicht aufgeschwollen, höchstens schwach verdickt. (*Anoncodes* Schmidt s. str.)

6*a*. Körper schwarz, oft mit blauem oder grünem Schimmer. Abdomen der ♂ einfach.

---

[1]) Diese mir unbekannt gebliebene Art, von der Schmidt selbst nur ♀ kannte, ist von der so variablen *Nac. melanura* L. vielleicht nicht specifisch verschieden. Die mir von Dr. Lucas von Heyden und Dr. Clemens Hampe als *Nacerdes Sardea* Schm. zur Ansicht mitgetheilten Exemplare passen nach der Färbung ihrer Taster, Fühler und Beine nicht zu der von Schmidt gegebenen Beschreibung, sondern gehören zu *Nac. melanura* L.

[2]) Chevrolat gibt seiner bei Pisa gesammelten *Xanthochroa Italica* nur 6 mm. Länge. Mir liegt ein einzelnes, von Herrn Mann bei Livorno gefangenes, 10 mm. langes ♀ einer *Nacerdes* vor, auf welches die Beschreibung der *Xanthochroa Italica* Chevr., mit Ausnahme der Grössenangabe, vollkommen passt. Ich nehme nicht Anstand, dieses ♀ auf die *X. Italica* Chevr. zu beziehen und dieser ihre Stellung unter *Nacerdes* s. str. zuzuweisen.

7*a*. Mittelschienen der ♂ einfach, letztes Abdominalsegment der ♀ nicht ausgerandet.

8*a*. Die Taster, die Wurzelglieder der Fühler an der Unterseite und ein Theil der Vorderschienen gelb. Mittel- und Vorderschenkel des ♂ einfach, Vorderschienen gerade, nicht verdickt.

♂ schwarz, Basis der Flügeldecken, ein nach rückwärts sich verschmälernder Längsstreifen an der Naht derselben, oft aber nur die Umgebung des Schildchens braungelb. ♀ schwarz, das Halsschild bis auf einen schwarzen, öfter fehlenden Punkt oder eine schwarze Linie in der Mitte rothgelb, die Flügeldecken ganz gelb, oder gelb mit schwarzem Seitenrande, oder schwarz und nur ein dreieckiger Raum um das Schildchen gelb. Das Abdomen ganz rothgelb. Long. 8—12 mm. — Mitteleuropa, Italien, Türkei, Griechenland . . . . . ***rufiventris*** Scop.

8*b*. Die Taster und Fühler ganz schwarz. Mittelschenkel des ♂ an der Spitze mit einem starken, nach hinten gerichteten Zahne. Vorderschienen an der Basis gekrümmt, gegen die Spitze verdickt.

9*a*. ♂. Mittelschenkel mit einem hakenförmigen Zahne. Vorderschenkel mit einem stumpfen Zahne vor der Spitze, gegen die Basis verschmälert. Schwarz, Basis der Flügeldecken und ein nach hinten sich erweiternder Längsstreifen an der Naht braungelb. ♀ schwarz, Halsschild und Flügeldecken gelb, letztere an der Spitze schwarz. Abdomen ganz schwarz. Long. 9—12 mm. — Mitteleuropa, Italien, Türkei, Griechenland.

ustulata Fabr.

9*b*. ♂. (*An. ustulatae* ♂ var. β Schm.) Mittelschenkel mit einem breiten, lappenförmigen Zahne, Vorderschenkel mit einem stumpfen Zahne vor der Spitze und ausserdem noch im ersten Drittel erweitert. Färbung wie bei der vorigen Art. ♀ in der Färbung ausserordentlich variabel. Schwarz, Halsschild und Beine rothgelb oder schwarz, die Flügeldecken mit Ausnahme der Seitenränder rothgelb oder auch schwarz und nur an der Basis rothgelb (var. *basalis* Friv.). Abdomen ganz rothgelb oder schwarz und nur das letzte Segment rothgelb. Long. 10—12 mm. — Türkei, Caucasus.

geniculata Schmidt.

7*b*. Mittelschienen des ♂ an der Basis lappenartig erweitert; Schenkel einfach. Letztes Abdominalsegment des ♀ tief ausgerandet. Körper schwarz mit blauem oder grünem Schimmer, beim ♀ das Halsschild und das letzte Abdominalsegment rothgelb. Long. 8—10 mm. — Mitteleuropa.

fulvicollis Scop.

Nac. fulvicollis var. *media* Gredl. (Käfer von Tirol, p. 295). Gredler beschreibt als *Anoncodes media* eine äusserst seltene, bisher nur in Tirol aufgefundene Varietät des ♂ der *Nac. fulvicollis*. Dieselbe ist schwarz, die Vorderecken und der Hinterrand des Halsschildes sind röthlichgelb, die Flügeldecken einfärbig bräunlichgelb.

6*b*. Körper grün, blau oder dunkelblau. Flügeldecken in beiden Geschlechtern mit dem Körper gleichfärbig. Das zweite Abdominalsegment der ♂ am

Hinterrande in der Mitte mit einer hervorspringenden, gekerbten Leiste. ♀ mit abgerundetem oder schwach ausgerandetem letztem Abdominalsegmente.

10*a*. Mittel- und Hinterhüften des ♂ mit einem kräftigen, nach hinten gerichteten Zahne. Beim ♀ nur das letzte Abdominalsegment gelb. Metallisch grün oder bläulichgrün, Taster gelb. Vorder- und Mittelschenkel des ♂ gezähnt, Halsschild des ♀ rothgelb. Long. 10—12 mm. — Südrussland, Sibirien . . . . . ***coarctata*** Germ.

10*b*. Mittel- und Hinterhüften der ♂ ohne Zahn. Die ♀ mit rothgelbem Halsschilde und ebenso gefärbtem, höchstens an der äussersten Spitze schwarzen Abdomen, oder einfärbig grün oder blaugrün.

11*a*. Kopf sehr fein und zerstreut punktirt, Vorder- und Mittelschenkel der ♂ ungezähnt.

12*a*. ♂. Drittes Bauchsegment gegen die Mitte sehr verschmälert, der mittlere Abschnitt desselben fast ganz unter die hervorragende Querleiste des zweiten Bauchsegmentes zurückgezogen. Kopf so breit wie das Halsschild. Mittelfeld des Halsschildes eben, spiegelnd, fein und zerstreut punktirt. Dunkel blaugrün, Halsschild und Abdomen beim ♀ rothgelb. Die Flügeldecken sehr fein punktirt, mit schwachen Rückennerven. Long. 8—12 mm. — Oesterreich, Italien (selten) . . . . . ***ruficollis*** Fabr.

12*b*. ♂. Drittes Bauchsegment einfach gürtelförmig. Der Kopf mit den Augen breiter als das Halsschild. Mittelfeld des Halsschildes uneben mit zwei Längseindrücken und ziemlich groben Punkten. Dunkelblau oder blau. ♀ mit rothgelbem Halsschilde und Abdomen. Flügeldecken viel gröber punktirt als bei der vorigen Art, mit stark hervortretenden Rückennerven. Long. 10—12 mm. — Frankreich, Corsica, Alpen, Südrussland.

viridipes Schmidt.[1])

---

[1]) Mit dieser Art ist wahrscheinlich *Anoncodes meridionalis* Costa identisch. Die Diagnose derselben lautet:

♂ *A. nigro-aenea, pubescens; elytris obscure violaceis, antennis nigris; pronoto latitudine vix paululum longiore, punctato, inaequali, postice vix angustiore, elytris nervis duobus validis excurrentibus; abdominis segmento quinto profunde emarginato; valvis genitalibus primis apice dilatatis, emarginatis, pygidio emarginato. Long. 4 1/2 lin., lat. 1 1/3 lin.*

♀ *pronoto abdomineque rufis, antennis 12-articulatis (?), articulo ultimo apice rufescente; segmento quinto ventrali rotundato-elongato, apice subtruncato, vix emarginato; pygidio rotundato. Long. 6 lin., lat. 1 1/2 lin.* — Umgebung von Neapel.

NB. In dem von Marseul verfassten „Index des coléopt. de l'ancien-monde décrits depuis 1863", L'Abeille XVI, 1878, finden sich auf p. 57 *Anoncodes Hispanicus* Desbr. aus Spanien und *An. pubescens* All. aus Frankreich aufgeführt, und im Catal. Coleopt. Europae, ed. II von Stein und Weise, wurden diese Arten als *Nacerdes Hispanica* Desbr. und *Nac. pubescens* All. unter den Addendis nachgetragen. Bei *An. pubescens* All. gibt Marseul das Citat: L'Abeille V, p. 470. Dieses Citat verweist aber nicht auf die Beschreibung einer *Anoncodes*, sondern auf jene des *Cneorrhinus pubescens* All., und es ist klar, dass der Speciesname: *pubescens* All., der sich auf derselben Seite 57 des Marseul'schen Verzeichnisses mit demselben Citate unter *Cneorrhinus* wiederfindet, von Marseul aus Versehen auch unter *Anoncodes* aufgenommen wurde. Offenbar in Folge desselben Versehens figurirt der Speciesname des *Cneorrhinus Hispanicus* Desbr. auch unter *Anoncodes*, und es sind somit *Nac. Hispanica* Desbr. und *Nac. pubescens* All. zu streichen.

11*b*. Kopf grob runzlig punktirt. Vorder- und Mittelschenkel des ♂ gezähnt.

13*a*. Letztes Abdominalsegment des ♂ an der Basis des Ausschnittes ohne Höckerchen. ♀ mit rothgelbem Halsschilde und ganz rothgelbem Abdomen. Glänzend grün oder blaugrün, überall dicht und stark punktirt. Flügeldecken mit deutlich hervortretenden Rückennerven. Long. 7—12 mm. — Frankreich, Oberitalien, Banat, Griechenland (*Anonc. amoena* Schmidt). ***dispar*** Dufour.

13*b*. Letztes Abdominalsegment des ♂ an der Basis mit zwei Höckerchen. Das Abdomen mit schwarzer Spitze des letzten Segmentes oder so wie das Halsschild mit dem übrigen Körper gleichfärbig.

14*a*. Genitalklappen des ♂ gegen die Spitze erweitert und hier nicht ausgerandet, sondern gerade abgeschnitten. Blau. Rückennerven der Flügeldecken nach hinten verschwindend. ♀ unbekannt. Long. 13 mm. — Türkei . . . . . ***Turcica*** Schmidt.

14*b*. Genitalklappen des ♂ an der Spitze ausgerandet.

15*a*. Spitze der Genitalklappen des ♂ bedeutend verbreitert, in der Mitte tief ausgerandet und durch die Ausrandung in zwei ziemlich gleich lange Lappen getheilt. ♂ blau, ♀ blaugrün mit rothgelbem Halsschilde und Abdomen. Flügeldecken mit schwachen Rückennerven. Long. 8—12 mm. — Oesterreich, Ungarn . . . . . ***Austriaca*** **n. sp.**[1])

15*b*. Spitze der Genitalklappen wenig verbreitert, seicht ausgerandet, durch die Ausrandung in zwei Lappen getheilt, von welchen der innere viel länger ist als der äussere. Halsschild und Abdomen bei den ♀ mit dem übrigen Körper gleichfärbig.

16*a*. Drittes und viertes Abdominalsegment des ♂ gegen die Mitte ausserordentlich verschmälert, ihre Mittelabschnitte äusserst kurz und vollständig unter die hervorragende Leiste des zweiten Bauchsegmentes zurückgezogen. Metallisch grün oder blau, Rückennerven der Flügeldecken schwach. Long. 10—12 mm. — Tirol, Krain . . . ***azurea*** Schmidt.

16*b*. Das vierte Abdominalsegment des ♂ gürtelförmig, sein Mittelabschnitt nicht von der hervorragenden Leiste des zweiten Segmentes überdeckt. Im

---

[1]) ***Nacerdes Austriaca*** **Ganglb. n. sp.**

Coerulea vel viridicoerulea, pubescens, thorace quadrato, inaequali, elytris nervis duobus postice obsoletis.

♂ *coerulea, segmento abdominis quinto incisura profunda basi bituberculata, valvis genitalibus apice dilatatis, profunde emarginatis, femoribus anterioribus apice dentatis.*

♀ *coerulea vel viridicoerulea, thorace abdomineque rufis, segmento abdominis quinto pygidioque apice nigris leviter emarginatis.*

Long. 8—12 mm. — Austria, Hungaria.

Diese Art wurde bisher verkannt und mit *An. dispar* Duf. verwechselt. Sie unterscheidet sich von dieser im männlichen Geschlechte durch die blaue Färbung und die zwei Höckerchen des letzten Abdominalsegmentes an der Basis des Ausschnittes, im weiblichen Geschlechte durch die schwarze Spitze des Abdomen. Sie ist in der Umgebung Wiens häufig, während hier die *Nac. dispar* Duf. fehlt.

Uebrigen mit der *N. azurea* übereinstimmend, nur kleiner und schmäler als dieselbe. Long. 7—10 mm. — Steiermark, Tirol, Ungarn. ***alpina*** Schmidt.

5*b*. Vorderschienen des ♂ in einen breiten Dorn ausgezogen. Vorderschenkel gebogen, in ihrer ganzen Länge dick aufgeschwollen, vor der Spitze mit einem starken Zahne. ♀ (beschrieben von Frivaldszky in Természetrajzi Füzetek 1880, IV, p. 263) metallisch blaugrün, Halsschild, Flügeldecken, Abdomen, Taster und Beine gelb, die Fühler bis auf die bräunlichgelbe Spitze, die Tarsen der Hinter- und Mittelbeine und die Spitzen aller Schenkel und Schienen schwarzbraun. ♂ metallisch blaugrün, Taster und Beine gelb, Spitzen der Schienen und Tarsen braun, Spitze der Hinter- und Mittelschenkel, sowie ein nach vorne verbreiterter Längsstreifen auf der Oberseite der aufgeschwollenen Vorderschenkel dunkel blaugrün. (*Lethonymus* Marseul.[1]) Long. 11—13 mm. — Türkei, Kleinasien. ***difformis*** Schmidt.

4*b*. Flügeldecken der ♂ sehr stark nach hinten verschmälert, ihr Nahtrand vom ersten Drittel seiner Länge ausgebuchtet. ♀ mit gleichbreiten Flügeldecken, mit breit abgestutztem und leicht ausgebuchtetem Pygidium und ausgerandetem fünftem Abdominalsegmente. Vorderschienen der ♂ an der Spitze in einen Dorn ausgezogen, so dass anscheinend zwei Enddorne vorhanden sind.

♂ (*Necydalis adusta* Pz. = *Oedechira flavipennis* Motsch.[2]) mit etwas verdickten, mit zwei schwachen, oft kaum bemerkbaren Zähnen versehenen Vorderschenkeln und einfachen Abdominalsegmenten. Schwarz mit blauem Schimmer, Wurzel der Fühler, die Taster und Hüften gelbbraun, die Flügeldecken ganz bräunlichgelb oder ihr Aussenrand und ihre Spitze schwarz.

---

[1]) Die Gattung, welche von Wilhelm Schmidt auf das ♂ der *Nacerdes difformis* begründet wurde, erhielt erst später von Marseul den Namen *Lethonymus*, da sich im nachgelassenen Manuscripte Schmidt's kein Name für dieselbe vorfand. Suffrian bezweifelt in seiner Einleitung zu Schmidt's Revision der europäischen Oedemeriden ihre Berechtigung; und in der That unterscheidet sie sich von *Anoncodes* Schm. nur durch den eigenthümlichen Bau der Vorderbeine des einen Geschlechtes. In den beiden bekannten Katalogen der Käfer Europas von Marseul und von Stein und Weise nimmt *Lethonymus* zwischen *Stenaris* und *Chrysanthia* eine total verfehlte Stellung ein. Noch unglücklicher wurde diese Gattung von L. Fairmaire in Jacqu. du Val, Genera des Coléopt. d'Europe, III, p. 446 zwischen *Probosca* und *Chitona* placirt.

[2]) Da Redtenbacher ursprünglich die *Necydalis adusta* Pz. für eine selbstständige Art hielt, gründete er auf dieselbe eine eigene Gattung *Pachychirus* (Gattungen der deutschen Käferfauna, 1845, p. 134). Bereits in der ersten Auflage seiner Fauna Austr. aber gibt er diese Gattung wieder auf und vereinigt nach dem Vorgange Schmidt's, wiewohl mit einigem Bedenken, *Necydalis adusta* Pz. und *Nec. collaris* Pz. als die beiden Geschlechter einer einzigen Art. Seither wurde gegen diese Vereinigung kein Einwand mehr erhoben, dennoch aber stellt Motschulsky (Bull. Mosc. 45, 2. p. 54) eine Gattung *Oedechira* auf, die wieder nur das ♂ der *Nec. adusta* und dessen Varietät *paradoxa* Fald. in sich schliesst, die also mit der Redtenbacher'schen Gattung *Pachychirus* zusammenfällt. Der Hauptcharakter dieser beiden coincidirenden Gattungen läge nach Redtenbacher und Motschulsky in dem Vorhandensein von zwei Enddornen an den Vorderschienen. Wie ich aber schon hervorgehoben habe, ist in Wirklichkeit nur ein Enddorn vorhanden, und es blieben somit nur habituelle Merkmale, die kaum zu einer generischen Trennung der *Nec. adusta* berechtigen und die sich überdies nur auf das eine Geschlecht beziehen.

♀ (*Necydalis collaris* Pz.) schwarz mit blauem Schimmer, Wurzel der Fühler, die Taster und Hüften gelbbraun. Das Halsschild, das Schildchen und das Abdomen röthlichgelb, die Flügeldecken röthlich gelbbraun, gewöhnlich mit schwarzer Spitze, oft auch mit schwarzen Seiten, selten schwarz und nur an der Basis und Naht röthlichgelb. Long. 7—15 mm. — Mitteleuropa . . . . . ***adusta*** Pz.

Im Caucasus entwickelt sich *N. adusta* zu einer sehr auffälligen, im Allgemeinen grösseren und gewölbteren Rasse, die den Eindruck einer guten Art macht, aber durch Uebergänge vollständig mit der bei uns vorkommenden Form verbunden ist.

Bei den extremen Formen der ♂ (*Oedemera paradoxa* Fald.) sind die Vorderschenkel bedeutend verdickt und mit zwei starken, spitzigen Zähnen versehen. Der dritte Bauchring mit zwei hervorspringenden Querleisten, der vierte mit zwei tiefen, den Leisten des dritten correspondirenden Ausbuchtungen. Die Flügeldecken hinter den Schultern mit einem schwarzen, nach rückwärts verschmälerten Längsstreifen. Die ♀ sind in der Färbung ausserordentlich variabel und bisweilen ganz so gefärbt wie die ♂. Kopf, Brust und Beine schwarz, das Halsschild bald ganz gelb, bald schwarz und nur der Vorderrand gelb oder ganz schwarz. Die Flügeldecken in dem einen Extrem lehmgelb mit schwarzer Spitze (*Anoncodes flaviventris* Fald.), im andern Extrem schwarz und nur an der Basis und Naht gelb oder röthlichgelb. (*Anoncodes axillaris* Mén.?). Das Abdomen rothgelb oder wie beim ♂ schwarz.

Xanthochroina n. g.[1])

Rothgelb, der Kopf mit Ausnahme des Mundes und die Flügeldecken bis auf einen grösseren oder kleineren gelb gefärbten Theil der Naht schwarzbraun. Die Fühler gegen die Spitze und das Abdomen mit Ausnahme des ersten und letzten Segmentes bräunlich. Kopf und Halsschild fein und zerstreut, die Flügeldecken etwas querrunzlig punktirt. Letztere durch das Fehlen erhabener Längslinien sehr ausgezeichnet. Long. 5·2 mm. — Frankreich (Toulon), Griechenland (Megara), Syrien (Beyrut).

Auberti Abeille.

---

[1]) ***Xanthochroina*** Ganglb. n. g.

Caput antice abbreviatum; oculi magni, reniformes, approximati; antennae breves, proxime oculos insertae, 11 articulatae, articulo secundo dimidio tertio vix breviori; pedes simplices, tibiae bispinosae.

Kopf nach vorne sehr verkürzt. Stirne von den nierenförmigen, gewölbten, grossfacettirten Augen bedeutend eingeengt. Fühler fast in der Ausrandung der Augen eingefügt, elfgliedrig, die Glieder verhältnissmässig dick, das zweite kaum kürzer als die Hälfte des dritten, das letzte ausgerandet. Letztes Glied der Kiefertaster beilförmig, jenes der Lippentaster dreieckig, Halsschild nach hinten verengt. Flügeldecken gleich breit, am Ende zugespitzt, ohne erhabene Längslinien. Vorderschienen mit zwei sehr schwachen Enddornen.

Diese Gattung ist durch den Habitus und durch die grossen, die Stirne einengenden Augen mit *Xanthochroa* verwandt, aber durch die zweidornigen Vorderschienen und den nach vorne sehr verkürzten Kopf wesentlich verschieden.

Ischnomera Stephens.

Asclera Schmidt.

Die ♂ dieser Gattung besitzen ein messerförmiges, die ♀ ein beilförmiges Endglied der Kiefertaster.

1*a*. Halsschild gelbroth.

2*a*. Abdomen einfärbig.

3*a*. Dunkel grau- oder blaugrün, kurz und dicht anliegend grau behaart. Das Halsschild gelbroth mit drei tiefen Gruben. Flügeldecken sehr lang gestreckt, jede mit drei scharf hervortretenden Längslinien. Wurzel der Fühler und Taster an der Unterseite gelb. Long. 8—12 mm. — Europa. ***sanguinicollis*** L.

3*b*. Blaugrün, äusserst fein grau behaart. Das Halsschild gelbroth, kaum mit Spuren von Gruben. Flügeldecken mässig lang, mit sehr schwachen Längslinien. Taster und Fühler ganz dunkel. Long. 7—12 mm. — Frankreich, Spanien, Sicilien . . . . . ***xanthoderes*** Muls.

2*b*. Abdomen an der Spitze rothgelb.

Graugrün mit dichter grauer Behaarung. Das Halsschild gelbroth mit drei tiefen Gruben. Flügeldecken breiter als bei *Ischnom. sanguinicollis*, mit ziemlich schwachen Längslinien. Das letzte Abdominalsegment ganz (♀) oder zum grössten Theil (♂) und das Pygidium gelbroth. Wurzel der Fühler und Taster an der Unterseite gelb. Long. 8—12 mm. — Sicilien, Türkei, Kleinasien, Caucasus . . . . . ***haemorrhoidalis*** Schmidt.

1*b*. Halsschild mit dem übrigen Körper gleichfärbig.

4*a*. Abdomen einfärbig.

5*a*. Heller oder dunkler blau, blaugrün, graublau oder graugrün; glänzend bis glanzlos; äusserst fein anliegend grau behaart. Die Behaarung in der Regel wenig bemerkbar. Die ersten zwei Fühlerglieder und meist auch die Taster an der Unterseite gelb. Long. 6·5—10 mm. — Europa. ***coerulea*** L.

5*b*. Graublau, ziemlich matt, sehr fein und kurz weissgrau behaart. Die ersten zwei Fühlerglieder und die Taster an der Unterseite gelb. Von *Ischnom. coerulea* durch auffällig länger gestreckte, lineare Flügeldecken und viel feinere Punktirung verschieden. Long. 7·5—10·2 mm. — Pyrenäen. ***cinerascens*** Pand.

4*b*. Abdomen an der Spitze rothgelb.

Dunkelblau oder dunkelgrün, matt, sehr fein und kurz anliegend weissgrau behaart; äusserst fein und dicht punktirt, die ersten zwei Fühlerglieder und die Taster an der Unterseite gelb. Die Spitze des Abdomens und das Pygidium rothgelb. Long. 8—10 mm. — *Ischnom. viridana* Reitter in lit. — Caucasus . . . . . ***Reitteri*** **n. sp.**[1])

---

[1]) ***Ischnomera Reitteri*** Ganglb. **n. sp.**

Obscure cyanea vel obscure viridis, cinereo pubescens, opaca, densissime punctata, palpis basi, antennisque articulis duobus primis subtus flavis, thorace inaequali, elytris lineis tribus obsoletis, abdominis apice pygidioque rufis. Long. 8—10 mm. — Caucasus.

Durch die rothgelbe Spitze des Abdomens sehr leicht von den beiden vorhergehenden Arten zu unterscheiden.

Opsimea Miller.

Miller, Verh. d. zool.-botan. Ges. in Wien, T. XXX, p. 224.

Schwarz, schwach metallglänzend, mit sehr kurzer, aufrecht stehender, schwarzer Behaarung. Mandibeln gelb, Taster und Fühler ganz schwarz. Halsschild nach hinten etwas verengt, mit einem Querwulst in der Mitte, vor und hinter demselben eingedrückt; der Basaleindruck mit feiner Mittellängsleiste. Flügeldecken kaum gegen die Spitze verschmälert, äusserst dicht punktirt, matt, mit vier Längsnerven, von welchen der dritte oft undeutlich wird oder ganz fehlt. Beim ♂ die ersten zwei Hinterleibssegmente roth, beim ♀ das Abdomen roth, nur das letzte Segment und der Hinterrand des vorletzten schwarz. Long. 7 mm. — Dalmatien (Hohe Kapella), Kleinasien (Amasia) . . . ***ventralis*** Mill.

Oncomera Stephens.

Dryops Fabricius.

1*a*. Augen deutlich ausgerandet.

2*a*. Lang gestreckt, blass gelbbraun, fein behaart, die Stirne, die Seiten des Halsschildes und der Brust, die Basis des Hinterleibes und ein Ring vor der Spitze der Schenkel braun, Kopf und Halsschild ziemlich dicht und fein punktirt, letzteres mit drei Gruben, von welchen die beiden seitlichen durch einen medianen, bis zur Basalgrube reichenden Längskiel getrennt sind. Flügeldecken sehr langgestreckt, sehr gedrängt runzlig punktirt mit vier Längsnerven. Der zweite Nerv und der Randnerv reichen bis zur Spitze der Flügeldecken, der innerste spaltet sich in der Mitte gabelförmig und verschwindet so wie der dritte, hinter der Schulterbeule beginnende Nerv, der überhaupt nur schwach angedeutet ist, weit vor der Spitze. Long. 13—18 mm. — Mittel- und Südeuropa. ***femorata*** Fabr.

2*b*. Ganz blassgelb, fein behaart. Kopf und Halsschild beinahe glatt. Letzteres mit zwei tiefen Seitengruben und einer schwächeren Basalgrube, ohne medianen Längskiel. Flügeldecken weniger lang gestreckt als bei der vorigen Art, mit drei deutlichen, bis zur Spitze reichenden Längsnerven. Long. 11—14 mm. — Türkei. . . . . ***flavicans*** Fairm.

1*b*. Augen kaum ausgerandet.

Schwarz, Kopf, Halsschild, Basis des Abdomens, Fühler und Beine mit Ausnahme der braunen Spitze der Hinterschenkel röthlichgelb. Bisweilen zwei Makeln auf dem Halsschilde und die Stirne zwischen den Augen schwarzbraun. Kopf und Halsschild sehr schwach und sparsam punktirt, letzteres mit drei Gruben. Flügeldecken mit drei Längsnerven, sehr dicht runzlig punktirt, dicht mäusegrau behaart. Long. 7 mm. — Creta. *Oedemera murinipennis* Kiesw.[1]) . . . . . ***murinipennis*** Kiesw.

[1]) Die Gattung *Oncomera* charakterisire ich im Gegensatze zu *Oedemera* nicht durch ausgerandete Augen, sondern durch die von den Augen bedeutend eingeengte Stirne; desshalb stelle ich *Oed. murinipennis* Kiesw. unter *Oncomera*.

Oedemera Olivier.

1*a*. Grundfarbe der Flügeldecken gelb.

2*a*. Dritter Nerv der Flügeldecken bis zur Spitze vom Seitenrande getrennt.

3*a*. Flügeldecken an der Basis erzgrün, heller oder dunkler kupferglänzend, braun erzfärbig oder violett.

4*a*. Dunkel erzfärbig, glänzend, weiss behaart. Die ersten Fühlerglieder, die Wurzel der Schenkel und Schienen gelb, die Tarsen bräunlich. Halsschild mit einer Basalgrube und zwei grossen, tiefen, durch einen schmalen Längskiel getrennten Seitengruben. Die sehr stark nach hinten verschmälerten Flügeldecken blassgelb bis bräunlichgelb, gegen die Spitze dunkler, ihre Basis erzgrün, oder heller oder dunkler kupferglänzend, ihre Ränder, sowie der gegen die Spitze verschwindende, in der Mitte fast kielförmig hervortretende Mittelnerv dunkel erzfärbig. Der innerste Nerv der Flügeldecken kaum angedeutet oder fehlend. Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt und gekrümmt. Long. 6—8 mm. — Spanien, Algier (*Oed. cuprata* Reiche) . . . . . ***basalis*** Küst.

4*b*. Blauschwarz, grau behaart. Wurzel der Fühler und Taster, sowie die Vorderschienen bräunlichgelb. Halsschild rothgelb, kaum punktirt, mit einer tiefen Basalgrube, zwei tiefen, durch einen schmalen Längskiel getrennten Seitengruben und einem tiefen Grübchen hinter der Mitte des Vorderrandes. Flügeldecken stark nach hinten verschmälert, rothgelb, Basis, Spitze und Aussenrand derselben braun erzfärbig oder violett. Abdomen hellgelb, beim ♂ die letzten zwei Segmente blauschwarz, beim ♀ (*Oed. maculiventris* Costa) jedes der Segmente, mit Ausnahme des letzten, mit einem blauschwarzen Fleck an den Seiten, das zweite und öfter auch das dritte Segment mit einem solchen auch in der Mitte. Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt und gekrümmt. Long. 7·5—9 mm. — Sicilien. ***melanopyga*** Schmidt.

3*b*. Flügeldecken ganz gelb oder am Aussenrande schwärzlichbraun.

5*a*. Letztes Fühlerglied einseitig ausgerandet.[1]) Hinterschenkel der ♂ stark verdickt. Halsschild der ♀ gelb.

6*a*. Die Wurzel der Fühler und die Beine gelb. Die Spitze der Hinterschenkel dunkel erzfärbig, die Schienen und Tarsen der Hinterbeine schwarzbraun. Beim ♂ bisweilen die ganzen Hinterschenkel und die Spitze der Mittel-

---

[1]) Während des Druckes dieser Tabellen übersandte mir Dr. L. v. Heyden eine in diese Gruppe gehörige *Oedemera* aus Rumelien, welche er einst in einem einzigen weiblichen Exemplare von Dr. Michahelles erhalten hatte. Die Diagnose dieser bisher unbeschriebenen Art möge hier noch Platz finden.

Oed. brevipennis Ganglb. **n. sp.**

♀. *Aeneoviridis, thorace abdomineque capite concoloribus, antennis fuscis elytris flavotestaceis, tibiis apice tarsisque infuscatis; antennarum articulo ultimo emarginato; elytris, brevibus postice attenuatis, costa tertia submarginali libera; abdominis segmento ultimo integro, pygidio emarginato. Long. 9·5 mm. — Rumelia.*

Prope Oed. brevicollis Schm. ponenda.

und Vorderschenkel dunkel erzfärbig, die Mittelschienen an der Spitze pechbraun. Beim ♀ bisweilen die ganzen Hinterschenkel und die Basis der Hinterschienen gelb.

Dunkel erzfärbig mit grünem Schimmer. Flügeldecken gelb, beim ♂ meist ihr Aussenrand und ihre Spitze schwarzbraun. Abdomen des ♀ gelb, mit einem schwarzen Mittelfleck an der Basis. Hinterschenkel des ♂ stark gekrümmt, ihr Innenrand gerade. Long. 8—11 mm. — Europa.
Podagrariae L.

Oedemera sericans Muls., auf welche man sub 18*a* gewiesen wird, ist eine auf Corsica und in Südfrankreich vorkommende Varietät der *Oed. Podagrariae* mit heller oder dunkler schwarzgrün gefärbten Flügeldecken. Das ♂ dieser Varietät ist schwarzgrün erzfärbig, die Wurzel der Fühler, die Vorder- und Mittelschenkel bis auf die dunkle Spitze röthlichgelb; das ♀ von derselben Farbe wie das ♂, aber auch das Halsschild, das letzte Segment des Abdomens, sowie eine Makel zu den Seiten des ersten und vierten Abdominalsegmentes und die Wurzel der Hinterschenkel röthlichgelb. Seltener ist auch das Halsschild schwarzgrün erzfärbig (*Oed. incerta* Muls.). — Mir liegen drei von Leder im Caucasus gesammelte ♂ der *Oed. Podagrariae* vor, welche bis auf die Fühlerwurzel, die Vorderschienen und einem gelbbraunen Längswisch hinter den Schultern ganz dunkel schwarzgrün gefärbt sind (var. *obscura* m.).

6*b*. Wurzel der Fühler bräunlich oder gelb. Beine dunkel, die Schienen der Vorder- und Mittelbeine bräunlich oder gelb.

7*a*. Dunkel erzfärbig mit grünem Schimmer. Wurzel der Fühler und die Vorderschienen bräunlich. Flügeldecken röthlichgelb. Hinterschenkel des ♂ stark gekrümmt, ihr Innenrand in der Mitte fast zahnartig hervortretend. Abdomen des ♀ schwarz, der äusserste Seitenrand und das letzte Segment desselben röthlichgelb. Long. 8—10 mm. — Türkei, Kleinasien . . . . . ***penicillata*** Schmidt.

7*b*. ♀ dunkel erzfärbig, die drei ersten Fühlerglieder an der Unterseite, die Schienen der Vorder- und Mittelbeine und die Spitze der Hüften gelb. Halsschild und Flügeldecken bleichgelb, Abdomen ganz schwarz. ♂ unbekannt. Long. 9·5 mm. — Istrien. *Oed. ventralis* Schmidt.[1])
Schmidtii Gemm.

5*b*. Letztes Fühlerglied nicht ausgerandet, gegen die Spitze stark verengt. Hinterschenkel der ♂ wenig verdickt, Halsschild der ♀ schwarz.

8*a*. Schwarz erzfärbig, die Wurzel der Taster und Fühler und die Schienen gelb. Bisweilen die Mittel- und Hinterschienen, mit Ausnahme ihrer Basis, bräunlich. Zweites Fühlerglied deutlich kürzer als der dritte Theil des dritten Fühlergliedes. Halsschild kurz, breiter als lang oder

[1]) Da der Name *Oed. ventralis* bereits 1832 von Ménétriés an eine transcaucasische Art vergeben worden war, änderte Gemminger *Oedemera ventralis* Schm. in *Oedemera Schmidtii*. Ich sah von dieser Art nur das Schmidt vorgelegene Original-Exemplar, das mir von Dr. Frivaldszky zur Ansicht gütigst mitgetheilt wurde.

höchstens so lang als breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt. Flügeldecken einfärbig gelb (*Oed. tibialis* Luc.) oder an den Seiten bis zum dritten Längsnerv schwärzlich. Der erste Längsnerv parallel zum zweiten, nicht gegen die Naht gebogen. Beim ♀ das letzte Abdominalsegment und die Basis und Mitte der beiden vorhergehenden Segmente rothgelb. Long. 8—10 mm. — Unteritalien, Sicilien, Algier. ***brevicollis*** Schmidt.

8*b*. Schwarzblau, die Wurzel der Taster und Fühler und die Vorderschienen gelb. Zweites Fühlerglied fast ein Drittel so lang als das dritte. Halsschild etwas länger als breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt. Flügeldecken gelb, an den Seiten bis zum dritten Längsnerv schwarz; selten fehlt dieser schwarze Seitenrand ganz oder theilweise. Der erste Längsnerv gegen die Naht gebogen. Beim ♀ das Abdomen rothgelb, jedes Segment an den Seiten mit einer schwarzgrünen Makel. Long. 8—10 mm. — Südfrankreich, Spanien (*Oedem. flavimana* Schmidt).

simplex Linné.

2*b*. Dritter Nerv der Flügeldecken nach hinten mit dem Seitenrande verschmolzen.

9*a*. Flügeldecken einfärbig gelb.

10*a*. Long. 8—11 mm. Hinterschenkel des ♂ stark verdickt.

11*a*. Schwarz erzfärbig, Fühlerwurzel und Flügeldecken gelb. Kopf des ♂ zwischen den Augen stark ausgehöhlt, auf dem Scheitel flach, mit einer ziemlich deutlichen kielförmigen Erhabenheit in der Mitte, die Augen sehr stark aufgetrieben. Halsschild des ♂ hinten so breit wie vorne, hinter der Mitte kaum zusammengeschnürt, der Vorderrand gerundet, vorgezogen, der Hinterrand in der Mitte deutlich ausgerandet. Beim ♀ das letzte Abdominalsegment rothgelb. Long. 8—10 mm. — Italien, Türkei, Griechenland, Caucasus . . . . . ***similis*** Schmidt.

11*b*. Schwarz erzfärbig, Fühlerwurzel und Flügeldecken gelb. Kopf bei beiden Geschlechtern zwischen den Augen flach, auf dem Scheitel mässig gewölbt und daselbst in der Mitte zuweilen mit einer undeutlichen kielförmigen Erhabenheit, die Augen mässig hervorgetrieben. Das Halsschild vorne breiter als hinten, hinter der Mitte stark zusammengeschnürt, der Vorderrand in der Mitte kaum vorgezogen, der Hinterrand gerade, bei grösseren Stücken in der Mitte etwas ausgerandet. Abdomen des ♀ schwarz, an den Seiten äusserst schmal gelb gesäumt. Long. 8—11 mm. — Europa. (*Oedem. flavescens* L.) . . . . . ***femorata*** Scop.

10*b*. Long. 6 mm. Hinterschenkel des ♂ mässig stark verdickt. Schwarzblau, erstes Fühlerglied an der Unterseite bräunlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst dicht runzlig punktirt, fast glanzlos. Flügeldecken blassgelb. Abdomen des ♀ rothgelb, mit einem medianen schwarzen Längsfleck. — Karamanien, Syrien, Andalusien? (Rosenhauer, Thiere Andalusiens.)

flavipennis Schmidt.

9*b*. Flügeldecken blass gelbbraun, ihre Basis und ihre Ränder schwarz. Blauschwarz, Halsschild kurz, hinter der Mitte nur schwach eingeschnürt.

Flügeldecken stark nach der Spitze verschmälert; Hinterschenkel des ♂ mässig verdickt; Abdomen des ♀ an den Seiten mehr oder minder breit gelb gesäumt. Long. 8—10 mm. — Mittel- und Südeuropa. (*Oed. marginata* Fabr.) . . . . . ***subulata*** Oliv.

Frivaldszky beschreibt eine Varietät der ♀ der *Oed. subulata* als var. *vittata.* (Magy. Tud. Akad. math. és term. Közl. XIII, p. 325.) Dieselbe ist ganz schwarz, nur ein schmaler Längsstreifen an der Naht der Flügeldecken ist gelb. Comitat Krasso in Südungarn.

1*b*. Grundfarbe der Flügeldecken dunkel.

12*a*. Letztes Fühlerglied einseitig ausgerandet.

13*a*. Hinterschenkel des ♂ verdickt. Flügeldecken fast immer gegen die Spitze verschmälert.

14*a*. Epistom ohne Mittelfurche.

15*a*. Pygidium bei beiden Geschlechtern tief ausgerandet. Graublau, blaugrün oder graugrün fein grau behaart, die ersten drei Fühlerglieder an der Unterseite gelb. Die Flügeldecken beim ♂ nach hinten bedeutend verschmälert, beim ♀ fast gleichbreit. Abdomen des ♀ blos an den Seiten breit rothgelb oder rothgelb und nur an der Spitze schwarz. Long. 11 bis 13 mm. Larg. 2·2—2·9 mm. — Frankreich, Italien, Ungarn, Russland, Sibirien . . . . . ***lateralis*** [1]) Schmidt.

15*b*. Pygidium nicht oder nur schwach ausgerandet.

16*a*. Halsschild kaum punktirt, ausser den drei normalen Gruben noch mit einer vierten vorderen Mediangrube. Die vier kreuzförmig gestellten Gruben in ihrem Grunde glatt und glänzend.

Dunkelblau oder dunkelgrün fein und kurz behaart; die ersten zwei Fühlerglieder an der Unterseite gelb. Halsschild kurz, vorne bedeutend verbreitert, hinten stark zusammengeschnürt, sein Vorderrand nicht vorgezogen. Flügeldecken gegen die Spitze stark verschmälert, mit sehr scharf hervortretenden Nerven. Long. 9—12 mm. — Frankreich, Alpen, Caucasus. ***tristis*** Schmidt.

16*b*. Halsschild deutlich punktirt oder gekörnt, ohne vordere Mediangrube.

17*a*. Der dritte Nerv der Flügeldecken nach hinten vom Seitenrande deutlich getrennt.

18*a*. Der grösste Theil der Vorder- und Mittelbeine oder wenigstens die Vorderschienen gelb, vide sub 6*a*. ***Oed. Podagrariae*** var. ***sericans*** Muls.

18*b*. Vorderbeine ganz dunkel.

19*a*. Fühler an der Wurzel bräunlichgelb; Vorderrand des Halsschildes deutlich vorgezogen, die verdickten Hinterschenkel des ♂ an der Basis stark gekrümmt.

20*a*. Dunkelblau oder blaugrün fein grau behaart, die Hinterschenkel mit Ausnahme ihrer schwarzen Spitze fast immer rothgelb. Halsschild kaum

[1]) Von *Oed. Caucasica* Kol. liegt mir ein von Kolenati selbst an das k. k. zoologische Hofmuseum gesendetes Pärchen vor. Nach diesen typischen Exemplaren ist *Oed. Caucasica* Kol. identisch mit *Oed. lateralis* Schmidt.

länger als breit, mit kielförmig erhabener Mittellinie. Beim ♂ das erste Segment, beim ♀ die ersten drei oder vier Segmente des Abdomens mit Ausnahme des in der Mitte schwärzlichen Hinterrandes rothgelb. Long. 7—8·5 mm. — Italien, Dalmatien, Griechenland. ***rufofemorata*** Schmidt.

20*b*. Dunkelblau oder grün fein grau behaart; Beine und Abdomen mit dem übrigen Körper gleichfärbig. Halsschild länger als breit, wenigstens beim ♀ mit kielförmig erhabener Mittellinie. Long. 7—9 mm. — Italien, Dalmatien (*Oed. brevicornis* Schm. monstr.) . . ***cyanescens*** Schmidt.

19*b*. Fühler ganz schwarz, Vorderrand des Halsschildes kaum vorgezogen. Die verdickten Hinterschenkel des ♂ an der Basis nur wenig gekrümmt. Dunkelblau oder erzfärbig, sehr fein behaart. Halsschild kurz, beinahe breiter als lang, hinter der Mitte kaum eingeschnürt. Long. 8—10 mm. Spanien . . . . . ***unicolor*** Schmidt.

17*b*. Dritter Nerv der Flügeldecken nach hinten mit dem Seitenrande verschmolzen.

21*a*. Blau, blaugrün, grün, goldgrün oder goldig kupferroth, oben fein und anliegend, unten zottig gelblichgrau behaart. Die Wurzelglieder der Fühler an der Unterseite und die Wurzel der Vorderschienen gelb. Halsschild länger als breit, in der Mitte stark zusammengeschnürt, grob runzlig punktirt. Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt und gekrümmt. Long. 8—11 mm. — Mittel- und Südeuropa (*Oed. coerulea* L.)

nobilis Scop.

21*b*. Schwarz fein grau behaart, die ersten Fühlerglieder an der Unterseite gelblich. Halsschild so lang als breit, hinter der Mitte stark zusammengeschnürt, seine Oberfläche vorne deutlich gekörnt. Hinterschenkel des ♂ mässig verdickt, stark gebogen. Long. 6—8 mm. — Spanien, Frankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland . . . . . ***atrata*** Schmidt.

14*b*. Epistom mit einer medianen Längsfurche.

Heller oder dunkler erzfärbig, grün oder grünlichblau, sehr fein behaart. Wurzel der Fühler und die ganzen Vorderbeine oder wenigstens der grösste Theil derselben gelb. Halsschild länger als breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt, mit drei grossen tiefen Gruben. Flügeldecken mit starken Längslinien. Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt und gekrümmt. Long. 5—9 mm. — Europa . . . . . ***flavipes*** Fabr.

13*b*. Hinterschenkel in beiden Geschlechtern einfach; Flügeldecken sehr lang, schmal, überall gleich breit.

Schwärzlich mit blauem Schimmer, fein grau behaart. Die Wurzel der Fühler, die Taster, beim ♂ die Vorderbeine bis auf die Schenkelwurzel, die Aussenkante der Schienen und die Tarsen, beim ♀ die ganzen Vorderbeine und die Schenkel der Mittel- und Hinterbeine mit Ausnahme ihrer Basis röthlichgelb. Halsschild wenig länger als breit, hinter der Mitte mässig zusammengeschnürt, vorne und an der Basis längsrunzlig. Der dritte Nerv der Flügeldecken hinten mit dem Seitenrande verschmolzen.

Long. 8—13 mm. — Frankreich, Italien, südliches Oesterreich, Ungarn, Dalmatien. (*Stenaxis* Schmidt[1]) . . . . . ***annulata*** Germ.

12*b*. Letztes Fühlerglied nicht ausgerandet.

22*a*. Dritter Nerv der Flügeldecken bis zur Spitze deutlich vom Seitenrande getrennt.

23*a*. Flügeldecken mit gelber Spitze.

Grün erzfärbig, sehr kurz behaart. Fühler, Taster, der grösste Theil der Beine, Hinterrand des Halsschildes, Spitze der Flügeldecken und beim ♀ auch das letzte Abdominalsegment gelb. Epistom mit einer Mittelfurche, Hinterschenkel des ♂ mässig verdickt und gekrümmt. Long. 7—8 mm. — Südeuropa . . . . . ***barbara*** Fabr.

23*b*. Flügeldecken einfärbig.

24*a*. Dunkelblau oder blaugrün, dicht grau behaart; das Halsschild rothgelb; die Wurzel der Fühler, die Taster, die Vorderschienen und die Vorderfüsse gelb. Halsschild sehr kurz, breiter als lang, hinter der Mitte stark eingeschnürt, kaum punktirt. Flügeldecken nach hinten kaum verengt. Hinterschenkel des ♂ ziemlich stark verdickt, aber wenig gekrümmt. Long. 7—9 mm. — Frankreich, Deutschland, Schweden, Ungarn, Griechenland . . . . . ***croceicollis*** Sahlb.

Oedem. Sarmatica Moraw. von Sarepta ist wohl nur eine Varietät der *Oed. croceicollis;* sie unterscheidet sich von dieser durch mattgrüne Körperfärbung, tiefere Grübchen des Halsschildes und rothgelber Färbung der beiden letzten Abdominalsegmente des ♀.

24*b*. Dunkelgrün metallisch; Abdomen röthlichgelb, das dritte und vierte Segment desselben an der Spitze und das ganze fünfte Segment schwarzbraun. Halsschild so lang als breit, hinter der Mitte eingeschnürt, runzlig punktirt. Flügeldecken gegen die Spitze nicht verschmälert, ausser den drei normalen Nerven noch mit einem vierten, hinter der Schulter beginnenden. Hinterschenkel in beiden Geschlechtern einfach. Long. 6·5 mm. — Corsica . . . . . ***quadrinervosa*** Reiche.

22*b*. Dritter Nerv der Flügeldecken nach hinten mit dem Seitenrande verschmolzen.

25*a*. Hinterschenkel des ♂ verdickt, Pygidium und letztes Abdominalsegment des ♀ ausgerandet, dunkel- oder schmutziggrün, grau behaart; Kopf und

---

[1]) Schmidt unterscheidet seine Gattung *Stenaxis* von *Oedemera* durch das verkehrt kegelförmige, an der Spitze abgestutzte Endglied der Lippentaster (bei *Oedemera* ist es dreieckig), durch die sehr langen, schmalen, gleich breiten Flügeldecken und die einfachen Hinterschenkel des ♂. Da Fairmaire (Jacquelin du Val, Genera des Coléopt. d'Europe, III, p. 449) in der Bildung der Kiefertaster keinen stichhaltigen Charakter fand, erweiterte er folgerichtig den Umfang der Gattung *Stenaxis,* indem er in dieselbe auch *Oed. lurida* und *Oed. quadrinervosa,* zwei durch nicht verdickte Hinterschenkel des ♂ und durch kaum verschmälerte Flügeldecken ausgezeichnete Arten, mit einbezog. Dadurch erscheint *Stenaxis* blos durch zwei Charaktere begründet, die gesondert auch in der Gattung *Oedemera* auftreten und von welchen der eine nur für das ♂ von Bedeutung ist. Es kann daher diese Gattung weder im Sinne Fairmaire's, noch im Sinne Schmidt's aufrecht erhalten werden.

Halsschild dicht runzlig punktirt, das letztere kurz, vorne stark verbreitert, hinter der Mitte stark zusammengeschnürt. Flügeldecken kaum gegen die Spitze verschmälert. Long. 8—12 mm. — Europa. ***virescens*** L.

25*b*. Hinterschenkel des ♂ nicht verdickt; Pygidium des ♀ kaum, das letzte Abdominalsegment nicht ausgerandet. Der vorigen Art äusserst ähnlich, aber bedeutend kleiner, das Halsschild vorne weniger verbreitert. Long. 5—7 mm. — Europa (*Oedemerina* Costa) . . . . ***lurida*** Marsh.[1])

Die beiden von A. Costa in der Fauna del regn. di Nap. beschriebenen Arten: *Oed. angusticollis* und *Oed. pusilla* blieben mir unbekannt. Ich erlaube mir, unten die Diagnosen derselben anzuführen.[2])

Chrysanthia Schmidt.

Die Arten dieser Gattung sind sämmtlich schön metallisch grün oder goldgrün, sehr stark punktirt.

1*a*. Halsschild mit vertiefter Mittellinie.

2*a*. Die drei ersten Fühlerglieder an der Unterseite und die Taster gelb. Hinterhüften des ♂ in einen scharfen, nach unten gerichteten Zahn verlängert; Stirne und Scheitel gewölbt; Vorderschienen gelb. Long. 5—10 mm. — Europa . . . . . ***viridissima*** Linné.

2*b*. Fühler und Taster ganz schwarz, Hinterhüften des ♂ einfach.

3*a*. Beine ganz schwarz; alle Schenkel des ♂ stark verdickt; Stirne und Scheitel flach. Long. 8—11 mm. — Caucasus. Kiesenwetter in Schneider und Leder, Beiträge zur Kenntniss der caucasischen Käferfauna, p. 256, Taf. V, Fig. 41 . . . . . ***planiceps*** Kiesw.

3*b*. Schenkel an der Basis röthlichgelb, beim ♂ wenig verdickt. Stirne und Scheitel kaum gewölbt. Long. 6—9 mm. — Griechenland. ***varipes*** Kiesw.

1*b*. Halsschild ohne vertiefte Mittellinie.

---

[1]) In Syrien kommt eine der *Oed. lurida* sehr nahestehende Art vor, deren ♂ aber verdickte Hinterschenkel besitzen. Dr. L. v. Heyden übersandte mir vor Kurzem diese Art als *Oed. lurida* var. *crassipes* Abeille. Ich bemerke, dass *Oed. crassipes* Abeille weder als Varietät der *Oed. lurida* noch als Zwergform der *Oed. virescens* aufgefasst werden darf, dass wir es vielmehr mit drei einander sehr ähnlichen, aber durch die Forcepsbildung der ♂ wohl unterschiedenen Arten zu thun haben.

[2]) ***Oedemera angusticollis*** Costa.

Oed. nigra subaenea, pubescens, filiformis, pronoto angusto, postice satis constricto, parum profunde trifoveolato; elytris testaceis, basi margineque omni nigro-aeneis; ♂ femoribus posticis modice incrassatis subrectis; ♀ abdominis lateribus testaceis. Long. 3¼ lin., lat. ⅘ lin.

Oedemera pusilla Costa.

Oed. supra cuprea, subtus cum pedibus aenea, cinereo parce pubescens, antennarum basi, palpis, pedibusque anticis partim testaceis, pronoto latitudine paulo longiore, postice valde constricto et transverse sulcato, medio bifoveolato; ♂ femoribus posticis modice incrassatis, parum arcuatis. Long. 2½ lin., lat. ⅔ lin.

Von der äusserst ähnlichen *Oed. flavipes* durch den Bau des Halsschildes und die nur mässig verdickten, wenig gekrümmten Hinterschenkel des ♂ verschieden.

4*a*. Fühler, Taster und Beine ganz schwarz; Vorderrand des Halsschildes in der Mitte tief, der Hinterrand vor dem Schildchen schwach dreieckig ausgerandet. Long. 7 mm. — Andalusien, Oran . . . ***superba*** Reitter.

4*b*. Wurzel der Fühler und Taster und die Beine gelb, Spitze der Schenkel und Schienen, sowie die Tarsen schwarzbraun. Vorder- und Hinterrand des Halsschildes ausgebuchtet. Long. 5—8 mm. — Europa. ***viridis*** Schmidt.

Probosca Schmidt.

1*a*. Halsschild mit dicht gedrängten, sehr groben, genabelten Punkten.

2*a*. Grün erzfärbig mit dichter, anliegender, oben gelblichgrauer, unten silberweisser Behaarung. Wurzel der Fühler, Taster und Beine gelb. Augen ziemlich tief ausgerandet. Halsschild gewölbt, jederseits vor der Mitte mit einem sehr flachen Eindruck, nach hinten geradlinig verengt, hinter der Mitte nicht zusammengeschnürt. Flügeldecken gewölbt, mit zwei schwach hervortretenden Längslinien. Long. 7—10 mm. — Frankreich, Italien . . . . . ***viridana*** Schmidt.

2*b*. Bleigrau mit blauem Schimmer, oben dünner, unten dichter grau behaart. Letztes Fühlerglied und die äusserste Spitze des Abdomens gelblich. Augen ziemlich tief ausgerandet. Halsschild flach gewölbt, jederseits vor der Mitte mit einem sehr seichten Eindruck, nach hinten beim ♀ geradlinig verengt, beim ♂ hinter der Mitte deutlich eingeschnürt. Flügeldecken flach gewölbt, mit zwei schwach hervortretenden Längslinien. Long. 7—10 mm. — Spanien. *Prob. plumbea* Suffr. . ***unicolor*** Küst.

1*b*. Halsschild mit gedrängten, mässig groben, einfachen Punkten, oder fein und zerstreut punktirt.

3*a*. Flügeldecken mit gleichmässiger oder an der Naht dichterer Behaarung.

4*a*. Kopf und Halsschild ziemlich grob und gedrängt punktirt. Grünlichgrau oder blau mit bleigrauem Schimmer, dicht anliegend weissgrau behaart. Mund, Wurzel der Fühler und Schienen gelb, beim ♀ die Hinterschienen dunkel. Augen ziemlich tief ausgerandet. Halsschild viel länger als breit, nach hinten abgeflacht, vorne mässig erweitert, in der Mitte stark eingeschnürt, jederseits vor der Mitte mit einer Quergrube und vor der Basis mit einer medianen Längsgrube. Flügeldecken wenig gewölbt, schmal, mit zwei sehr schwachen Längslinien. Long. 7—10 mm. — Türkei, Griechenland . . . . . ***incana*** Schmidt.

4*b*. Kopf und Halsschild fein und zerstreut punktirt.

5*a*. Grünlichgrau mit metallischem Schimmer, dicht anliegend weissgrau behaart; Mund, Fühler, Schienen und Tarsen gelbbraun. Augen beim ♂ schwach, beim ♀ deutlicher ausgerandet. Halsschild so lang als breit, vorne stark erweitert, hinter der Mitte eingeschnürt, wenig abgeflacht, mit einer vertieften Mittellinie und jederseits vor der Mitte mit einer

ziemlich tiefen Quergrube. Flügeldecken ohne Spur von Längslinien. Long. 7—9 mm. — Südrussland . . . . . ***cinerea*** Motsch.[1])

5*b*. Dunkel metallisch, Flügeldecken blauschimmernd, weissgrau behaart. Taster, Fühler und Beine dunkel. Augen am Innenrande nicht ausgerandet, nur abgeflacht. Halsschild länger als bei *Prob. cinerea*, ohne Mittelfurche. Flügeldecken mit zwei schwachen Längslinien, die Naht durch dichtere Behaarung weiss. Long. 6—10 mm. — Caucasus (*Chitona Sieversii* Kiesenwetter in: Schneider und Leder, Beiträge zur Kenntniss der caucasischen Käferfauna, p. 257, Taf. V, Fig. 42 . . ***Sieversii*** Kiesw.[2])

3*b*. Flügeldecken mit weiss behaarten Binden oder Längsstreifen.

6*a*. Metallisch braun, oben mit bräunlicher, unten mit silbergrauer feiner Behaarung. Die Seiten des Halsschildes, das Schildchen, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken und zwei Querbinden auf denselben grauweiss behaart. Die Wurzel der Taster und Fühler und die Beine röthlichgelb; Spitze der Schenkel und Schienen sowie die Tarsen dunkel. Long. 7—10 mm. — Spanien, Sardinien. (*Chitona variegata* Germ.) ***connexa*** Fabr.

6*b*. Metallisch braun, oben mit bräunlicher, unten mit silbergrauer Behaarung. Die Seiten des Halsschildes, das Schildchen, der Naht- und Seitenrand der Flügeldecken und vier Längslinien auf denselben grauweiss behaart. Wurzel der Taster und Fühler, sowie die Beine rothgelb. Unterseite der Schenkel, Spitze der Schienen und die Tarsen dunkel. Long. 7—10 mm. — Spanien. (*Chitona strigilata* Suffr.) . . . . . ***ornata*** Küst.

Stenostoma Latreille.

Metallisch grün oder blau, fein grau behaart, der Mund, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlichgelb. Kopf und Halsschild mit wenig gedrängten seichten Punkten. Flügeldecken grobrunzlig punktirt, mit drei Längsnerven. Long. 6—10 mm. — Frankreich, Spanien, Italien, Dalmatien. (*Sten. rostratum* Fabr.) . . . . . ***coeruleum*** Petagna.

---

[1]) Diese Art ist wahrscheinlich mit *Probosca (Nacerdes) fucata* Fald. (Faun. Transc. II, p. 139, t. 4, fig. 3) identisch. Siehe hierüber J. Faust, Beitr. zur Kenntn. der Käfer des europ. und asiat. Russlands. Horae soc. ent. Ross. XII, 1876, p. 330.

[2]) Die Gattung *Chitona* Schm. soll sich von *Probosca* durch ein dreieckiges Endglied der Lippentaster und durch nicht ausgerandete Augen unterscheiden. Da, wie Kiesenwetter, l. c. richtig bemerkt, der erstere Unterschied nicht Stich hält, und da sich alle Uebergänge von den stark nierenförmigen Augen der *Probosca incana* ♀ bis zu den ganz runden Augen der *Chitona connexa* finden, lässt sich diese Gattung nicht aufrecht erhalten.

NB. *Chitona Cretica* Fairm. blieb mir unbekannt. Dieselbe scheint der *Probosca cinerea* Motsch. sehr nahe zu stehen; ihre Diagnose lautet:

Chitona, elongata, convexa, obscure aenea, sat dense griseo-pubescens, epistomate, palpis, antennarum articulis 2 et 3, tibiis anticis tarsisque 2 anterioribus, unguiculis exceptis, flavo-testaceis, antennis fuscis; capite prothoraceque tenuiter punctulatis, hoc elongato, ante medium angustato, antice transversim et postice impresso; elytris basi truncatis, apicem versus angustatis, apice ispe obtuse rotundato; ♂ pedibus posticis longioribus, tibiis leviter sinuatis. Long. 8 mm. — Creta.

Verzeichniss

der von v. Fridau auf Schmarda's Reise 1853 in Ceylon gesammelten Farne.

Von

Dr. K. Prantl,

Professor in Aschaffenburg.

(Vorgelegt in der Versammlung am 9. Februar 1881.)

Die botanische Ausbeute von Schmarda's Reise, im Besitze der Universität Graz, ist bis jetzt nicht bearbeitet worden. Durch die Freundlichkeit des Herrn Professor Leitgeb erhielt ich die Farne zur Bestimmung; ausser diesen enthält die Sammlung noch zahlreiche Phanerogamen, welche der Bearbeitung harren. Obwohl sich nun keine Species vorfand, welche nicht schon von Ceylon bekannt gewesen wäre, dürfte eine Zusammenstellung der gesammelten Arten nebst Fundorten nicht ohne Interesse sein.

Nur ganz wenige Formen konnten wegen mangelhafter Beschaffenheit des Materials nicht bestimmt werden; für einige der unten aufgeführten Arten (sie sind durch ein Fragezeichen gekennzeichnet) bin ich wegen Mangels an Vergleichsobjecten der Richtigkeit meiner Bestimmung nicht völlig sicher.

Ich folge dem Beispiel der deutschen Pteridologen, indem ich der folgenden Aufzählung das System von Mettenius zu Grunde lege. Ausser den Namen führe ich nur die Abbildungen bei Beddome, Ferns of Southern India an, sonstige Literatur nur da, wo es besonders nöthig erscheint.

Die Schreibweise der Fundorte stimmt mit der in Schmarda's Reise um die Erde, Braunschweig 1861, Bd. I überein.

I. Polypodiaceae.

1. *Acrostichum conforme* Sw. — *Elaphoglossum* Bedd. t. 198. — Pedura-Talla-Galla, n. 587; Mada-Manura.

2. *Polybotrya appendiculata* Sm. var. *aspleniifolia* Bory. — Bedd. t. 195. — Mada-Manura.

3. *Vittaria scolopendrina* Mett. — *Taeniopsis* Bedd. t. 212. — Lürssen, Fil. Gräff. p. 94. — Zwischen Gillemalle und Palabatola.

4. *Antrophyum plantagineum* Kaulf. — Blume, Fil. Jav. t. 30. — *A. reticulatum* Bedd. t. 52. — Mada-Manura.

5. *Antrophyum callaefolium* Blume, Fil. Jav. t. 35. — Lürssen, l. c. p. 96f. — Hinidun.

6. *Polypodium obliquatum* Blume. — Bedd. t. 167. — Neuwara-Ellia, n. 627.

7. *Polypodium Gardneri* Mett. — *Niphobolus* Bedd. t. 241. — Hinidun.

8. *Polypodium lineare* Thunb. — *Pleopeltis Wightiana* Bedd. t. 180. — Mada-Manura; Mada-Manura-Pik an Felsen, n. 627 auf Wiesen; Neuwara-Ellia 6000′, n. 594.

9. *Polypodium Phymatodes* L. — *Pleopeltis* Bedd. t. 173. — Palamadulla; Mada-Manura; Neuwara-Ellia 6000′, n. 556.

10. *Polypodium nigrescens* Blume, Fil. Jav. t. 70. — Neuwara-Ellia 6000′, n. 625; Mada-Manura; Mada-Manura-Pik.

11. *Polypodium Walkerae* Hook. — Bedd. t. 234. — *Nephrodium* Bak., Syn. p. 493. — Ich kann auch an ganz jungen Soris keine Spur eines Indusiums finden. — Gillemalle.

12. *Adiantum caudatum* L. — Bedd. t. 2. — Gillemalle; Mada-Manura; Pedura-Talla-Galla 6000—7790′. — Eine Form mit dünnerer Consistenz, reichlicherer Behaarung, ohne nähere Fundortsangabe.

13. *Cheilanthes farinosa* Kaulf. — Bedd. t. 191. — Pedura-Talla-Galla 6000—7790′.

14. *Pteris quadriaurita* Retz. — Bedd. t. 31. — Mada-Manura; Namuna-Abhang gegen Badulla, n. 514; Namuna 6000′, n. 515; Gillemalle; Pedura-Talla-Galla 6000′. — Als eine monströse Form betrachte ich zwei, unter sich nicht völlig übereinstimmende Wedel: Zwischen Bintenne und Ahasvetta. Dieselben gleichen durch die kurzen, gerundeten unteren Segmente zweiter Ordnung der *P. Otaria* Bedd. t. 41 und 229, und erinnern durch die fast nur nach der Basis hin entwickelten normalen Segmente zweiter Ordnung an *P. semipinnata;* von *P. Otaria* unterscheiden sie sich durch den Mangel der gefiederten Basalsegmente zweiter Ordnung.

15. *Pteris pellucens* Ag. — Bedd. t. 32. — Am unteren Kottiaar, n. 314.

16. *Pteris lanuginosa* Bory. — *P. aquilina* Bedd. t. 42. — Mada-Manura-Pik 3300′, n. 96 und 97; Neuwara-Ellia, n. 599.

17. *Pteris incisa* Thunb. var. *aurita* Blume. — *Litobrochia aurita* Bedd. t. 221. — Pedura-Talla-Galla 6000—7790′.

18. *Pteris tripartita* Sw. — *Litobrochia* Bedd. t. 220. — Kegel des Hantanepik.

19. *Blechnum elongatum* Kuhn. — *Lomaria* Bedd. t. 28. — Ahasvetta; Mada-Manura (mit *Polypodium nigrescens* vermengt); von beiden Orten nur steril.

20. *Blechnum orientale* L. — Bedd. t. 29. — Mada-Manura.

21. *Woodwardia dives* Mett. — *Doodya* Bedd. t. 222. — Badullathal, n. 411.

22. *Asplenium Nidus* L. — Mada-Manura.

23. *Asplenium lunulatum* Sw. — *A. brasiliense* Bedd. t. 135. — Ohne Fundortsangabe.

24. *Asplenium contiguum* Kaulf. — Bedd. t. 140. — Pedura-Talla-Galla 6000′; Gipfel des Hantanepik.

25. *Asplenium furcatum* Thunb. — Bedd. t. 144. — Mada-Manura; Mada-Manura-Pik-Gipfel 4200′; Gillemalle.

26. *Asplenium silvaticum* Presl. — *Diplazium* Bedd. t. 161. — Ohne Fundortsangabe.

27. *Asplenium maximum* Don. — *Diplazium decurrens* Bedd. t. 229. — Pedura-Talla-Galla 7790′.

28. *Asplenium esculentum* Presl. — *Callipteris* Bedd. t. 164. — Gillemalle; Hinidun 2300′.

29. *Phegopteris paludosa*. — *Polypodium* Blume. — Bedd. t. 168. — Neuwara-Ellia 627′.

30. *Aspidium auriculatum* Sw. — *Polystichum* Bedd. t. 120. — Neuwara-Ellia an Felsen 6000′.

31. *Aspidium aristatum* Sw. — *Lastrea* Bedd. t. 101. — Zwischen Gillemalle und Palabatola; Palabatola bis 4000′; Badullathal 4000′, trocken; Hantanepik 3500′, n. 21.

32. *Aspidium calcaratum* Blume? — Bedd. t. 246. — Wenn meine Bestimmung richtig ist, lässt die Beddome'sche Abbildung sehr viel zu wünschen übrig. — Gillemalle; Hantanepik 3400—6000′, n. 26.

33. *Aspidium Beddomei*. — *Nephrodium* Bak., Syn. p. 267. — *Lastrea gracilescens* Bedd. t. 110. — Neuwara-Ellia 6000′.

34. *Aspidium ochthodes* Kze. var. *tylodes* (Kze.). — *Lastrea* Bedd. t. 107. — Badullathal, n. 411; Neuwara-Ellia, n. 626.

35. *Aspidium Filix Mas* Sw. var. *paleaceum* Mett. — *Lastrea patentissima* Bedd. t. 111. — Gipfel des Adamspik; Gipfel des Hantanepik; Gipfel des Pedura-Talla-Galla 7800′, n. 581.

36. *Aspidium sparsum* Spreng. — *Lastrea* Bedd. t. 103. — Ahasvetta; Badullathal, n. 411, mit *A. ochthodes* vermengt.

37. *Aspidium intermedium* Blume. — *Lastrea Blumei* Bedd. t. 249. — Badullathal 4000′, an Wegen.

38. *Aspidium obtusilobum*. — *Nephrodium* Bak., Syn. p. 284. — Quellen des Kalu-Ganga.

39. *Aspidium pteroides* Mett. — *Nephrodium terminans* Bedd. t. 90. — Ohne Fundortsangabe.

40. *Aspidium molle* Sw. — *Nephrodium* Bedd. t. 84. — Neuwara-Ellia 6000′. — Hieher rechne ich auch folgende abweichende Formen: *a)* mit kahleren, tiefer eingeschnittenen Fiedern: Rechtes Ufer des Mahavali-Ganga, n. 174; *b)* kahler, mit vergrösserten oberen Basalsegmenten: Mada-Manura; *c)* dichter behaart, unterseits reichlich rothdrüsig: Mada-Manura.

41. *Aspidium pteropus* Kze. — *Sagenia* Bedd. t. 82. — Mada-Manura.

42. *Nephrolepis cordifolia* Presl. — *N. tuberosa* Bedd. t. 82. — Mada-Manura.

43. *Nephrolepis acuta* Presl.? — Bedd. t. 94? — Es finden sich verschiedene Formen vor, mit schmäleren längeren, sowie breiteren kürzeren Fiedern; das Indusium ist am gleichen Blatt bald schildförmig, bald nierenförmig; die Ausläufer sind an ihrer ganzen Länge bewurzelt. — Namuna-

Wald, n. 539; Abhang des Namuna, n. 529; Hantanepik 3000′, n. 55; zwischen Balangodde und Tambeegum; Palamadulla; Mada-Manura-Pik, n. 99.

44. *Nephrolepis ramosa* Moore. — *N. obliterata* Bedd. t. 251. — Pass von Attamspittia, n. 417.

45. *Davallia affinis* Hook. — *Acrophorus* Bedd. t. 252. — Palamadulla.

46. *Davallia bullata* Wall.? — Bedd. t. 17? — Adamspik.

47. *Davallia Speluncae* Bak. — *Microlepia polypodioides* Bedd. t. 15. — Pass von Attamspittia; Adamspik.

48. *Lindsaya cultrata* Sw. — Bedd. t. 23. — Quellen des Kalu-Ganga.

49. *Lindsaya caudata* Hook. — Bedd. t. 217. — Gillemalle.

50. *Lindsaya lobata* Poir. — *Schizoloma recurvatum* Bedd. t. 27. — Gillemalle; eine kleinere Form: Wälder von Haycock.

II. Cyatheaceae.

51. *Cyathea sinuata* Hook. et Grev. — Bedd. t. 259. — Hinidun; Wälder von Haycock.

52. *Hemitelia Walkerae* Hook. — Bedd. t. 261. — Neuwara-Ellia 5900′; Namuna-Wald 4600′; Wilsons Bungalow, n. 565; zwischen Hinidun und Karawetti; Wälder von Haycock gegen Helesse; zwischen Mada-Manura und Binntenne; Quellen des Kalu-Ganga; steril.

53. *Alsophila crinita* Hook. — Bedd. t. 59. — Neuwara-Ellia 5900′.

III. Hymenophyllaceae.

54. *Trichomanes obscurum* Blume. — *T. rigidum* Bedd. t. 8. — Ohne Fundortsangabe.

55. *Hymenophyllum polyanthos* Sw. — Bedd. t. 257. — Gipfel des Adamspik.

IV. Gleicheniaceae.

56. *Mertensia dichotoma* Willd. — *Gleichenia* Bedd. t. 61. — Neuwara-Ellia.

V. Schizaeaceae.

57. *Lygodium scandens* Sw. — Bedd. t. 61. — Hinidun 2300′.

58. *Lygodium flexuosum* Sw. — Bedd. t. 63. — Wälder von Haycock.

VI. Osmundaceae.

59. *Osmunda Presliana* J. Sm. — *O. javanica* Bedd. t. 77. — Neuwara-Ellia 5900′, 6000′, n. 616.

VII. Marattiaceae.

60. *Angiopteris evecta* Hoffm. — Bedd. t. 78. — Gillemalle; Mada-Manura: Neuwara-Ellia 6000′.

VIII. Ophioglosseae.

61. *Helminthostachys zeylanica* Hook. — Bedd. t. 69. — Gestrüppe bei Karawetti, trocken und heiss.

Neue Holothurien von Japan und China.

Von

Dr. Emil v. Marenzeller.

(Mit Tafel IV und V.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. März 1881.)

Aus dem Meere um Japan wurden bisher nur vier Holothurien aufgeführt: *Cucumaria japonica* Semp., *Colochirus tuberculosus* Quoy et Gaim., *Stichopus japonicus* Selenka, *Stichopus armatus* Selenka. Mit vorliegender Arbeit wird die Zahl der Arten auf 18 gebracht. Neue Arten sind: *Synapta ooplax, distincta, autopista, Chirodota japonica, Ankyroderma Roretzii, Cucumaria echinata, Colochirus inornatus, armatus, Thyonidium japonicum, Orcula hypsipyrga, Holothuria decorata.* Bereits von anderen Punkten bekannte, nunmehr auch an Japan aufgefundene Arten sind: *Cucumaria longipeda* Semp. von den Philippinen, *Thyone sacella* Selenka von Zanzibar und den Philippinen, *Holothuria pulchella* Selenka von Mozambique, Java, den Südsee-Inseln, Philippinen. Dass die Repräsentanten der anderen Familien die Aspidochiroten in so auffälliger Weise überragen, ist wohl nur in dem Umstande zu suchen, dass das Sammeln und Conserviren der letzteren umständlicher ist. Es wäre voreilig, aus dem noch immer nur dürftig vorliegenden Materiale einen Schluss auf den Charakter der Holothurien-Fauna Japans zu ziehen. Als bemerkenswerthe Funde will ich jedoch hervorheben: *Chirodota japonica,* weil sie zu einem mit sigmaförmigen Kalkkörpern versehenen, alleinig von der Südspitze Amerikas und den Kerguelen bekannten Typus gehört, *Ankyroderma Roretzii,* deren nächsten Verwandten *A. Jeffreysii* und *affine* erst vor Kurzem im europäischen Eismeere aufgefunden wurden, und *Colochirus inornatus,* an der die Reihenstellung der Füsschen im Trivium ganz verwischt ist, während die anderen Charaktere der Gattung vollkommen erhalten sind, so dass eine Erweiterung des bisherigen Begriffes neuerdings motivirt wird.

Den japanischen Holothurien schliesse ich an eine neue Caudina-Art von Tschifu in China, *C. Ransonnetii.* Von *Caudina* war bisher nur eine Art, *C. arenata* Gould von der Nordostküste Amerikas bekannt.

Die hier beschriebenen Holothurien stammen zum grössten Theil von unserem Mitgliede Herrn Dr. A. v. Roretz her. Ueber den näheren Fundort der einzelnen Objecte besitze ich keine Angaben. Zur allgemeinen Orientirung diene, dass Dr. A. v. Roretz überhaupt bei Yokohama und an verschiedenen Punkten der Ostküste der Inseln Kiuschiu und Shihoku sammelte. Die übrigen fanden sich in der Sammlung wirbelloser Thiere, die Herr Dr. Richard Ritter von Drasche-Wartinberg auf seiner Reise um die Erde in den Jahren 1875 und 1876 durch seinen Reisebegleiter Herrn Dr. Carl Körbl anlegen liess und dem k. k. zoologischen Hofcabinete zum Geschenke machte. Dr. Körbl arbeitete in Japan an der Ostküste der Insel Eno-sima bei Yokohama und in der Bucht von Miya, somit gleichfalls in Süd-Japan.

Synapta ooplax n. sp.

Taf. IV, Fig. 1.

Die drei vollständigen Exemplare sind ziemlich gleich gross, 70 mm. lang, 6 mm. breit. Farbe blass röthlich. Die Haut mässig derb, deren Oberfläche nicht rauh. 12 kurze gefiederte Tentakel. Die Tentakel mit je 4, selten 5 Fiedern jederseits und einer unpaaren am Ende. Der Kalkring (Fig. 1) aus 12 Stücken. Die Radialia vorne etwas schärfer zugespitzt als die Interradialia, mit einem halbkreisförmigen Loche. Zwischen die zwei dorsalen Radialia sind je zwei Interradialia eingeschoben, wodurch eben die Zahl 12 zu Stande kommt. Der hintere Rand der Glieder des Kalkringes ist ausgeschweift. Kein Knorpelring. Eine 4—12 mm. lange Poli'sche Blase, ein kurzer Steincanal. Die Geschlechtsfollikel wenig verzweigt.

Die Ankerplatten (Fig. 1*A*) 0·094—0·109 mm. lang, mehr minder eiförmig. Ein förmlicher Bügel nicht ausgebildet; man bemerkt nur ein unregelmässiges Balkenwerk an dem durch sehr kleine Löcher ausgezeichneten Theile der Platte, welcher mit dem Griffe der Anker in Verbindung steht. Der Rand der Löcher in einer Platte ist entweder ganz mit derben Zähnen versehen oder er führt nur ein Paar solcher oder endlich diese fehlen ganz. Es finden sich ebensowenig Platten mit ganz zahnlosen Löchern als solche mit durchaus gezähnten. Während die Platten nur wenig differiren, finde ich ganz im vorderen Leibesende die Anker viel kürzer als anderwärts; dort sind sie nämlich nur um Weniges länger als die Platten, 0·113—0·119 mm. Die gewöhnliche Länge ist jedoch, wie die Zeichnung zeigt, nahezu zweimal die der Platte. Der Griff ist mit derben Zähnen versehen; in kurzer Entfernung von ihm schwillt der Schaft etwas an und ist zugleich nach auswärts gebogen (Fig. 1*B*). Die Arme sind kurz, mit 2, manchmal 3 Zähnchen. Die Spannweite der Arme ist im Verhältniss zur Länge des Schaftes nicht bedeutend. Auf den Radien finden sich ausser den Ankern und ihren Platten kleine durchlöcherte, ovale oder schwach bisquitförmige Plättchen von 0·028—0·04 mm. Länge und ca. 0·0157 Breite (Fig. 1*C*). Man kann diese bis in die Basis der Tentakel verfolgen, wo jedoch noch eine zweite Art hinzutritt (Fig. 1*D*). Diese Stäbchen sind 0·052—0·087 mm. lang

und 0·006—0·012 mm. breit. Sie liegen hauptsächlich im Stamme der Tentakel, erstrecken sich aber auch bis in die unpaare Endfieder.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Synapta distincta n. sp.

Taf. IV, Fig. 2.

Es ist nur ein 11 mm. langes und 6 mm. breites Bruchstück vorhanden. Die Kalkkörper sind jedoch so charakteristisch, dass die Aufstellung einer eigenen Art berechtigt erscheint. Sie haben noch die meiste Aehnlichkeit mit jenen der *S. similis* Semp., sind aber viel kleiner. Die Ankerplatten sind 0·178 mm. lang, auf der Oberfläche nicht glatt, sondern mit niederen Rippchen. Bügel gut ausgebildet. Die Anker haben eine Länge von 0·2—0·28 mm., mit sehr kleinen Zähnchen an den Armen, x-förmige Hirseplättchen, 0·037 mm. lang, an den Enden stachlig.

Nach den Notizen Dr. Körbl's war die Farbe im Leben rosenroth-violet, im Alkohol ist sie rosenröthlich-grau.

Gefunden in der Bucht von Miya (Dr. Körbl).

Synapta autopista n. sp.

Taf. IV, Fig. 3.

Auch diese Art stelle ich nur auf ein 20 mm. langes und 6 mm. breites Bruchstück von braunrother Farbe auf, weil die Kalkkörper von allen bisher bekannt gewordenen wesentlich abweichen. Am meisten ist diese Art noch, der Kleinheit der Anker und der Form der Hirseplättchen wegen, mit *S. molesta* Semp. verwandt; die abgerundet rechteckigen, glatten, 0·094—0·097 mm. langen Ankerplatten haben jedoch einen deutlichen Bügel. Der 0·1—0·17 mm. lange Anker selbst ist durch seine gedrungene Form, die Breite und Kürze des Schaftes im Verhältnisse zur Länge der Arme sehr auffallend. Der Griff nicht in Form eines Querstabes, sondern fast handförmig, manchmal tief getheilt. Die Arme enden in zwei derben Spitzen, unter welchen noch 1—2 feine zu bemerken sind. Die 0·028—0·034 mm. grossen Hirseplättchen tragen kleine Knötchen.

Gefunden in der Bucht von Miya (Dr. Körbl).

Chirodota japonica n. sp.

Diese Synaptide gehört zu *Chirodota contorta* Ludwig[1]) und *Sigmodota purpurea* Lesson (Studer[2]), also in den Kreis von mit beiläufig sigmaförmigen Kalkkörpern versehenen Synaptiden. Bei ersterer kommen auch Rädchen in den

[1]) Ludwig H., Beiträge zur Kenntniss der Holothurien. Arbeiten d. zool.-zoot. Instit. d. Univ. Würzburg, Bd. II., 1874, S. 80, Fig. 6.

[2]) Studien über Echinod. aus dem antarctischen Meere. Monatsb. d. k. preuss. Akad. d. Wiss. 1876, S. 454.

Papillen vor und Ludwig reihte seine neue Art deshalb der Gattung *Chirodota* ein; bei der zweiten, auf welche Studer die Gattung *Sigmodota* errichtete, scheinen sich nur sigmaförmige Kalkkörper gefunden zu haben. Auch bei der japanischen Form fehlen die Rädchen und es passt demnach der Gattungsname *Chirodota* eigentlich nicht. Ich vermeide jedoch die Studer'sche Gattungsbezeichnung, weil gerade die *Ch. contorta* lehrt, dass eine Abgrenzung allein auf das Merkmal der eigenthümlich geformten Kalkkörper hin nicht motivirt ist. Ob die *Sigmodota purpurea* von der Magelhaënstrasse, den Falklands-Inseln und Kerguelen, in der Studer eine Lesson'sche Art erblickt, einerlei mit der mir vorliegenden japanischen Form, lässt sich nach der kurzen Beschreibung nicht entscheiden. Sie besitzt 12 Tentakel (Lesson sah an seiner *Ch. purpurea* nur 10). Von der *Ch. contorta* unbekannten Ursprungs unterscheidet sich *Ch. japonica* wie folgt: Es sind 10. nicht 12 Tentakel, mit 14 bis 16 Nebenästen vorhanden. Der Kalkring mit 10 Gliedern. Nur eine Poli'sche Blase (nicht 6—7). In dem einen Exemplar war diese 4 mm., in dem zweiten nur halb so lang. In den Papillen keine Rädchen. Die charakteristischen Kalkkörper, welche in kreisförmigen Gruppen zu 4—7, das eingerollte Ende nach der Peripherie gerichtet, liegen, entsprechen in Gestalt den Abbildungen Ludwig's; nur wären sie, wenn aus der Zeichnung und der angegebenen Vergrösserung ein richtiger Schluss zu ziehen ist, um die Hälfte kleiner. Bei *Ch. contorta* würde sich eine Länge von 0·144 mm. und 0·155 mm. ergeben, bei *Ch. japonica* sind sie nur 0·075 mm. lang.

Beide Exemplare waren nicht vollständig. Die Länge dürfte gegen 4 cm. betragen, in der Breite massen sie 3·5 mm. Die Farbe war im Leben nach Dr. Körbl blutroth.

Gefunden an der Ostküste der Insel Eno-sima (Dr. Körbl).

Ankyroderma Roretzii n. sp.

Haplodactyla Roretzii Marenzeller E., Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der österr.-ungar. Nordpol-Exped. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss., XXXV. Bd., 1877, p. 387. Taf. IV, Fig. 1. p. 31 d. Sep.

Taf. IV, Fig. 4.

D. C. Danielssen[1]) und J. Koren beschreiben und zeichnen eigenthümliche Kalkkörper einer neuen Molpadiden-Gattung mit 15 dreilappigen Tentakeln. Fünf bis sechs spatelförmige Kalkstäbe in kleinen Papillen der Haut legen sich mit ihren breiten Enden zu einer sternförmigen Figur zusammen, von deren Mitte sich ein Anker erhebt, die Arme nach aussen gekehrt. An einer von mir früher (l. c.) als *Haplodactyla* kurz erwähnten Molpadide aus Japan finde ich unter den gleichen Verhältnissen die bisher einzig dastehenden spatel-

[1]) Fra den norske Nordhavsexpedition. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, 25 Binds, 2 det Hefte, Christiania 1879, p. 28.

förmigen Kalkkörper; allein es gelang mir nicht Anker zu entdecken. Da aber diese Gebilde nach den Angaben Danielssen's und Koren's an der Spitze der Papillen beweglich eingefügt sind, also leicht verloren gehen können und mein einziges Exemplar ziemlich hergenommen aussieht, so muss man eher an ein zufälliges Fehlen denken, und ich unterstelle die Art daher dieser Gattung. Es ist ein thiergeographisch sicherlich interessantes Factum, dass das japanische Meer einen Repräsentanten eines so auffallenden, bisher nur aus dem hohen Norden bekannten Typus beherbergt. *Ankyroderma Roretzii* nähert sich unter den zwei Arten, *A. Jeffreysii* Dan. et Kor. und *A. affine* Dan. et Kor., der ersteren; unterscheidet sich aber durch eine andere Gestalt der Stühlchen und des Kalkringes.

Körper des einzigen Exemplares 43 mm. lang, ohne den schwanzähnlichen Anhang, der 12 mm. misst, in der Mitte 30 mm. breit, nach vorn verschmälert, quer abgestutzt. Der Schwanz am Ursprunge 4 mm., am Ende 2 mm. breit. Die Farbe dunkelvioletbraun, nur der Schwanz weiss. Kleine weisse Papillen erheben sich über den dunklen Grund. 15 dreigelappte Tentakel. Die seitlichen Lappen sehr klein, der mittlere wenigstens viermal so breit. Eine Genitalpapille nicht bemerklich. Der Ausführungsgang mündet in einer vertieften Stelle. Um den After keine Papillen bemerkbar. Der Kalkring (Fig. 4) vollständig verwachsen. Die Radialia 7 mm. lang, unter sich nicht auffallend ungleich lang, nach hinten in einen am Ende leicht ausgerandeten Fortsatz übergehend, vorn mit einer stärkeren längeren und 2 kleineren kürzeren Spitzen endend. Die letzteren dienen den Radialmuskeln zum Ansatze. Von diesen Spitzen ziehen scharfe Kämme nach hinten, krümmen sich etwas und umfassen die Ampullen. Die Interradialia 5 mm. lang; ihre scharf konische Spitze überragt die Radialia; der Hinterrand einfach ausgerandet. Auch die Interradialia sind scharf gekantet. Ihre Kammleiste fährt rückwärts auseinander und trägt mit zur Umrandung der Seitenwände der Ampullen bei. Jedem Radiale entspricht ein Tentakel mit einer Ampulle, den Raum zwischen den Spitzen zum Ansatze der Muskel und der grösseren Spitze einnehmend. In jedem Interradialraume zwei Tentakel, je einer zur Seite der grossen Spitze. Eine Poli'sche Blase von 13 mm. Länge. Ein 10 mm. langer Steincanal mit einem Madreporenköpfchen kurz vor der Befestigung an die Leibeswand. Die Geschlechtsfollikel des weiblichen Thieres in 2 Hauptbüschel theilweise bis zum Hinterende der Leibeshöhle sich erstreckend. Der Ausführungsgang 8 mm. lang, 2 mm. breit. Unmittelbar hinter der Vereinigungsstelle der zwei sehr kurzen Hauptsammelgänge der Follikel zum Ausführungsgange zerfallen die zwei Büschel wieder in mehrere recht ansehnliche. Die Follikel sind gablig oder handförmig getheilt.

Die charakteristischen Kalkkörper (Fig. 4 *A*) in den kleinen Papillen, meist zu fünf liegend, sind eigentlich nicht spatelförmig, wie Danielssen und Koren für ihre Arten angeben, sondern löffelförmig. Die Löffeln überdecken sich gegenseitig, das Ende des Stieles ist ausgezackt. Eine zweite Art von Kalkkörper tritt in wechselnder Form auf. Es sind runde durchlöcherte Schalen mit einem sehr langen undurchbrochenen Stiele (Fig. 4 *B*$_a$). Die Spitze, welche

ich immer nur abgebrochen sah, ragt aus der Haut heraus. Ferner solche mit weniger regelmässiger Basis und reicher zu dem Stiele sich hinüber wölbender Spangenbildung (Fig. 4 *Bb*); an diesen sieht man den Stiel nicht compact wie bei der ersten Art, sondern man erkennt Lücken und die Zusammensetzung aus drei Stäben. Neben diesen zwei ausgeprägteren Formen findet man häufig arbortirte (Fig. 4 *Bc*). Endlich erfüllen die Haut in dichter Lage die braunen geschichteten Körper (Fig. 4 *C*). An dem Schwanze fehlen diese, daher ist auch die Farbe weiss und sie werden dort durch ebenso dicht gelagerte durchsichtige Kalkkörper ersetzt, die von denen des eigentlichen Leibes wesentlich abweichen, im Ganzen aber die grösste Aehnlichkeit mit den an gleicher Stelle bei Trochostoma- und den anderen Ankyroderma-Arten beobachteten zeigen. Es sind durchlöcherte, in der Mitte verbreiterte, links und rechts schmal auslaufende Platten, von deren Mitte sich ein dreigliedriger Stiel erhebt, der in eine Dornenkrone ausgeht. Manchmal nehmen die Scheiben eine mehr rundliche Gestalt an.

Ich benenne diese merkwürdige Form ihrem Entdecker Herrn Dr. A. von Roretz zu Ehren, dessen Eifer wir einen besseren Einblick in die Meeres-Fauna Japans, auch bezüglich anderer Thiergruppen, zu danken haben.

Caudina Stimpson.

Bei der Untersuchung der unten folgenden neuen Art aus China verglich ich die einzige bisher bekannte Art, *C. arenata* Gould von Nordostamerika, in zahlreichen Exemplaren und fand, dass die Angaben von Selenka und Semper die Zahl der Tentakel betreffend, irrig sind, dass die Gestalt des Kalkringes von Ersterem ganz mangelhaft, von Letzterem ebenfalls nicht genau wiedergegeben worden. Es sind 15 Tentakel vorhanden. Die kurzen Tentakel tragen an ihrem Ende zwei an den Spiritusexemplaren hornartig nach innen gekrümmte Papillen und unterhalb derselben, und zwar an der Aussenseite, etwas über der Basis zwei längere neben einander, nach vorne gerichtet. Die Radialia des Kalkringes gehen nach vorne wie bei anderen Molpadiden in zwei Spitzen aus, wovon die eine breitere, stumpfe zur Aufnahme der Radialmuskeln ausgehöhlt, die zweite ganz unbedeutend und von der ersteren nur durch einen kleinen Ausschnitt getrennt ist. Dort steht ein Tentakel. Es finden sich also 5 Tentakel den Radialia entsprechend und 10 zu je zwei auf die 5 Interradialräume vertheilt.

Caudina Ransonnetii n. sp.

Taf. IV, Fig. 5.

Das einzige wenig gut erhaltene Exemplar ganz von dem Habitus der amerikanischen Art. Länge des ganzen Körpers 57 mm. Hievon entfallen etwa 32 mm. auf die schwanzartige Verlängerung. Das Individuum war jedenfalls nicht ausgewachsen. Die Farbe weisslich. 15 Tentakel von der typischen Form mit langen dorsalen Papillchen. Eine Geschlechtspapille, wie oft bei *C. arenata*,

nicht zu bemerken; desgleichen keine deutlichen Papillen um den After. Der Kalkring (Fig. 5) aus 10 unter einander verwachsenen Gliedern bestehend. Die Radialia nach hinten in einen tief eingeschnittenen Gabelschwanz verlängert, 5 mm. lang, vorne deutlich zweispitzig. Die breite stumpfe Spitze auf ihrer Fläche zur Aufnahme der Radialmuskeln tief gehöhlt, die kleine mehr spitz. Die Interradialia 2 mm. lang, deutlich konisch zugespitzt, gefirstet. Die Sculptur der Glieder des Kalkringes auf ihrer Fläche nicht bedeutend. Bei *C. arenata* sind die Gabelschwänze der Radialia kürzer und weniger eingeschnitten, die Spitzen weniger vorspringend. Ich glaube ferner, wiewohl der Kalkring der neuen Art zum Theile zerdrückt war, ein anderes Verhältniss der Spitzen der Radialia zu den Interradialien gesehen zu haben als bei *C. arenata* und Arten verwandter Gattungen. Denkt man sich den Kalkring aufgerollt, so folgt gewöhnlich rechts von dem Interradiale die Spitze des Radiale, an welcher der Radialmuskel festsitzt; links findet man die kleine Spitze eines anderen Radiale, welche den Tentakel des Radiale von dem zunächst liegenden interradialen Tentakel trennt; somit rechts vom Interradiale ein Tentakel, dann der Muskel, links zwei Tentakel. Bei *C. Ransonnetii* schien mir das Verhältniss umgekehrt, rechts zwei Tentakel, links ein Tentakel und der Muskel. Eine kleine Poli'sche Blase, ein Steincanal. Die Cloake ist an der Einmündungsstelle der Wasserlungen erweitert; die zwei Wasserlungen entspringen aus diesem Divertikel mit einem kaum 1 mm. breiten Stamme und neben ihnen noch mehrere kurze Stämmchen. Das Gleiche sehe ich bei *C. arenata*. Die Geschlechtsfollikel nur wenig entwickelt.

Die Kalkkörper (Fig. 5*A*) stellen durchbrochene Schalen dar, meist von 0·048 mm. Durchmesser, deren Rand mit aus- und aufwärts gerichteten Zacken versehen ist. Sie werden oben durch Kalkstäbe abgeschlossen, die sich zu einer x-förmigen Figur vereinigen. Im Centrum und auch meist am Ende dieser Kalkstäbe niedere Knoten.

In Obensicht (Fig. 5*A*) sieht man die Enden des x-förmigen Kalkgitters die zu einem Rechtecke vereinigten Kalkstäbe im Centrum der Basis kreuzen. Die Kalkkörper des Schwanzes lassen im Bau denselben Grundplan erkennen; nur sind sie grösser, plumper, indem die Dicke des Gitterwerkes auf Kosten der Löcher zunimmt; ebenso sind die Stacheln und Knoten entsprechend stärker.

Auch der Fundort dieser Art ist für die Thiergeographie von hohem Interesse. Sie wurde bei Tschifu (Gelbes Meer) von Eugen Freiherrn von Ransonnet-Villez gesammelt, dem Naturfreunde und Künstler, der uns die so verständnissvollen und treuen, in der Taucherglocke aufgenommenen Ansichten der Korallenbänke gegeben.

Cucumaria echinata n. sp.

Taf. V, Fig. 6.

Neben fünf nur 18 mm. langen und 10 mm. breiten Exemplaren ein ausgewachsenes von 50 mm. Länge. Der Körper dieses Thieres ist zum Theil unnatürlich ausgeweitet, daher über die Breite nichts Genaues angegeben werden

kann. Die Gestalt scheint eine tonnenförmige zu sein. Die Farbe gegenwärtig weisslich, nur an den kleinen Exemplaren hie und da Spuren eines braunen Pigmentes. Die Haut nicht derb, etwas rauh. Füsschen nur auf den Radien, zweireihig. Sie ragen, wiewohl contrahirt, etwas über die Oberfläche vor und fallen durch die Grösse ihres Durchmessers, der an dem grossen Individuum etwas über 1 mm. beträgt, auf. Von den zehn Tentakeln sind zwei ventrale viel kleiner. Die Radialia des Kalkringes (Fig. 6) 5·5 mm. lang, hinten in zwei kurze, breite und stumpfe Schenkel ausgehend. Die rückwärts eingebuchteten, nach vorne rasch zugespitzten Interradialia kaum 3 mm. lang. Eine 10 mm. lange, schlauchförmige, 2 mm. breite, nach hinten spitz zulaufende Poli'sche Blase. Ein Steincanal im dorsalen Mesenterium, mit grosser knopfförmiger Madreporenplatte. Die Retractoren wenig vor der Mitte der Leibeslänge entspringend. Ich sehe sie zum Theil mit zwei Wurzeln versehen und der linke dorsale ist durchaus bis zum Kalkringe der Länge nach getheilt. Die Geschlechtsfollikel sehr zahlreich, dünn, ungetheilt, ca. 15 mm. lang. Sie vereinigen sich beiläufig in gleicher Höhe wie die Ursprungsstelle der Retractoren zum Ausführungsgange.

Die Kalkkörper der Haut (Fig. 6*A*) knotige Schnallen, von deren Extremität, einen sehr stumpfen Winkel mit derselben bildend, ein langer Stachel aufsteigt. Dieser Stachel muss als ein nicht im Centrum und schief stehender Stiel angesehen werden; die Spitzen der Stachel durchdringen die Cuticula. Die Scheiben sind häufig nicht so derb als die gezeichnete Form, sondern viel feiner und groblöchiger; oft findet man solche Platten ohne Stachel, und es ist nicht immer zu entscheiden, ob er verloren gegangen oder unausgebildet geblieben. Diese feineren Platten sind auch mit spitzeren, mehr vorspringenden Knoten besetzt. — In den Wandungen der Füsschen findet man Kalkstäbe, welche bald scharf gekrümmt (Fig. 6*B*), bald flach sind. Ihre verbreiterten Enden sind durchlöchert; von ihrer Mitte erhebt sich ein Stiel, der in der verschiedensten Weise ausgebildet sein kann. Selten ist er nur zu einem Knopf reducirt, häufig eine einfache Spange oder ein längeres stumpf oder spitz zulaufendes glattes Gitterwerk, oder endlich ein langer Stachel. Die verschiedenen Formen des Stieles geben mit den verschiedenen Formen der Basis eine Fülle von Gestalten. Um die Saugscheibe gruppiren sich gekrümmte Kalkstäbe mit kurzen, fein durchlöcherten Schenkeln und einem ebenso langen Gitterwerk an Stelle des Stieles.

Gesammelt von Dr. A. v. Koretz.

Cucumaria longipeda.

Semper, Holothurien 1868, S. 51. Taf. XI, Fig. 4, Taf. XIII, Fig. 9, Taf. XIV, Fig. 7.

Ganz sicher bin ich bezüglich der Richtigkeit der Identification nicht, weil beiden Thieren der Kalkring mit allen damit in Verbindung stehenden Organen fehlte und die Kalkkörper etwas von der oben citirten Abbildung abweichen; die Füsschen hingegen entsprechen der Beschreibung Semper's. Die

Exemplare waren 16 und 30 mm. lang. Die Scheiben der Kalkkörper der Haut sind bis 0·18 mm. lang, gewöhnlich 0·12. Sie sind nie regelmässig rund, sondern abgerundet rechteckig mit welligen Rändern, in die Länge gezogene Rhomben, oder abgerundet dreieckig, meist mit vier grösseren Löchern in der Mitte und zahlreichen kleineren gegen die Periferie. Ausgebildete Stiele sehe ich nur den kleineren Platten aufsitzen, bei den grösseren ist an ihrer Stelle oft nur eine Spange. Die Stiele sind, wenn vollkommen entwickelt, viel länger, als dies aus der Zeichnung Semper's ersichtlich, welche überhaupt den Eindruck macht, als sei nur ein Stumpf wiedergegeben. Der Stiel war bis 0·075 mm. lang und an der Basis bis 0·026 mm. breit. Die Stäbe, welche ihn bilden, laufen nicht einfach neben einander und werden durch Querstäbe unter einander verbunden, sondern sie verflechten sich förmlich, besonders gegen die Spitze, und enden dort mit zahlreichen Dörnchen. Auch die Stiele der Kalkkörper der Füsschen sind länger als in obiger Figur, ebenfalls bis 0·75 mm. lang. Sie sind schlanker als die der Kalkkörper der Haut, zeigen kein so reiches Flechtwerk und sind dadurch ausgezeichnet, dass die Stäbe, welche sie zusammensetzen, an der Basis auf eine grössere Strecke getrennt bleiben.

Gesammelt von Dr. G. v. Roretz.

Colochirus (Troschel) Selenka char. emend.

Der von Troschel 1846 aufgestellte Charakter der Gattung wurde von Selenka seiner Bedeutung entkleidet, indem er die *Holothuria spinosa* Quoy et Gaimard, mit welcher sich eine von ihm früher als *Stolus firmus* beschriebene Form identisch herausstellte, dieser Gattung einreihte.[1]) *Colochirus spinosus* besitzt nämlich zerstreut stehende Füsschen auf der Bauchfläche, die Reihenstellung dem Trivium entsprechend ist gänzlich aufgehoben. Semper bekämpft dieses Vorgehen und nennt die *H. spinosa* Quoy et Gaim.: *Thyone spinosa*. Damit wurde zwar die Gattung *Colochirus* in ihrer althergebrachten Eigenart intact erhalten, aber einer anderen Gattung *(Thyone)* ein schon durch die Bildung des Kalkringes ganz fremdes Glied eingefügt. Die genaue Untersuchung einer neuen Art aus Japan, welche ich weiter unten beschreibe, sowie der von Selenka *Colochirus spinosus* benannten Art überzeugte mich jedoch, dass es in der That neben den durch die Stellung der Saugfüsschen auf der Bauchfläche ausgezeichneten Colochirus-Arten Formen gebe, welche sich hinsichtlich des Habitus, der Gestalt und Art der Kalkkörper, des Kalkringes und der übrigen anatomischen Verhältnisse auf das Innigste an jene anschliessen, jedoch den Charakter, auf welchen mehrseitig das Hauptgewicht gelegt wurde, sehr undeutlich oder ganz verwischt zeigen. Man nahm für *Colochirus* als Merkmal an, dass mit einer ausgebildeten Saugscheibe versehene Füsschen in 2—8 Reihen die 3 Radien der Bauchfläche einnehmen, ausgenommen eine Strecke vor den Körperenden und oft die äusserste Reihe der beiden seitlichen Radien. An diesen Stellen und dem Rücken treten sogenannte Ambulacralpapillen auf.

[1]) Nachtrag zu den Beiträgen zur Anatomie und Systematik der Holothurien. Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 18, 1868, S. 117.

Auf dem Bauche entsteht somit eine an *Psolus* erinnernde söhlige Fläche. Am Rücken stehen diese Ambulacralpapillen theils ausschliesslich auf den Radien, theils auf den Radien und in den Interradialräumen. (*C. cylindricus* Semp., *tuberculosus* Quoy et Gaim., *cucumis* Semp., *peruanus* Semp., *armatus* mihi), und zwar treten sie bald aus Knoten, dornartigen Fortsätzen oder stachligen Warzen, bald aus dem Niveau der Körperfläche selbst. Semper bezeichnet mit dem Ausdrucke Ambulacralpapillen jene Füsschen, welche am Rücken stehen und spitz-konisch sind. Bei der Beschreibung der Colochirus-Arten nennt er aber wiederholt die erwähnten Erhebungen der Haut selbst Ambulacralpapillen. Es ist jedoch nothwendig, diese beiden Begriffe auseinander zu halten, da zwar Ambulacralpapillen im Sinne rudimentärer Füsschen nie fehlen, die Haut aber ohne jegliche Erhebung sein kann. Die Ambulacralpapillen enthalten übrigens hier ähnliche Kalkgebilde wie die Saugfüsschen und an ihrer Spitze Rudimente einer Saugscheibe in Gestalt unzusammenhängender Gitterplatten.

So gut nun, wie erwähnt, bei manchen *Colochirus* am Rücken Ambulacralpapillen auch in den Interambulacren auftreten, können auch Ambulacralpapillen die Zwischenräume der Radien der Bauchfläche einnehmen. Ich sehe dies bei *C. inornatus* n. sp. ohne grosse Mühe, indem die mit grossen Saugscheiben versehenen Saugfüsschen sich von den Oeffnungen, aus welchen die jetzt vollständig retrahirten Ambulacralpapillen austreten, sondern. Bei *C. spinosus* konnte ich das gleiche Verhalten nicht constatiren, da auch die Saugfüsschen ganz und gar eingezogen waren.

Die Gattung *Colochirus* wäre nunmehr folgendermassen zu charakterisiren:

Die Ambulacralfüsschen der Bauchseite stehen entweder in drei deutlichen Reihen oder nahezu regellos. Sie fehlen der Bauchfläche des häufig mit fünf Vorsprüngen versehenen Vorderendes und des Hinterendes. Hier stehen wie auf den Radien oder der ganzen Fläche des Rückens nur Ambulacralpapillen. Die zwei mittleren Tentakel der Bauchseite sind kleiner als die übrigen acht. Die Glieder des Kalkringes nie nach hinten gablig verlängert, die Interradialia zugespitzt, die Radialia vorn ausgerandet, die drei mittleren ventralen Gieder, den zwei kleinen Tentakeln entsprechend, oft auffallend verschmälert. Die Kalkkörper in äusserster Lage, in Form durchbrochener Kugeln, Halbkugeln oder flacher knotiger Gitterwerke; darunter Lagen knotiger Schnallen und grosser, mehr compacter Kalkkörper, die selten fehlen und sich oft am hintern Leibesende schuppenartig anhäufen. Der After von mehr minder deutlichen Kalkplatten (Kalkzähnen) umstellt.

Colochirus inornatus n. sp.

Taf. V, Fig. 7.

Ein einziges stärker contrahirtes Individuum von 50 mm. Länge zeigte eine cylindrische, in den Radien des Trivium leicht kantige Gestalt. Die Körper-

breite beträgt vorne 16 mm., in der Mitte 20 mm., kurz vor dem After 12 mm. Der Uebergang der Bauchfläche zum Rücken geschieht vorne plötzlicher als hinten. Das Vorderende ist also höher (15 mm.), zum After steigt die Bauchfläche allmälig an; daher ist das Hinterende zugespitzter. Dieses Exemplar zeigt nur Spuren der weiter unten geschilderten Färbung. Drei Exemplare mit ausgestreckten Tentakeln sind ganz schlaff. Die Rückenfläche ist heller und dunkler grau gefärbt. Hell sind nur die Stellen wo die Ambulacralpapillen austreten; die Zeichnung wird dadurch netzförmig. Die Bauchfläche, so weit die Saugfüsschen nach vorne und hinten gehen, farblos, eine Strecke bis zum Munde einerseits und zum After anderseits ähnlich grau gefärbt wie der Rücken. Um den einziehbaren Kopftheil fünf konische, mit Wärzchen, aus welchen Ambulacralpapillen austreten, besetzte Erhebungen; jener selbst schwärzlich gefärbt. Die Tentakel hell, mit dunklen Stämmen und Aestchen. Die Umgebung des Afters dunkel. Endlich ist ein Exemplar vorhanden, das oben und unten grau gefärbt ist. An diesem allein bemerkt man ganz unregelmässig hie und da kleine Spitzchen auf der Fläche des Rückens, — einzelne vorgestreckte Ambulacralpapillen; die Oberfläche der anderen ist zwar rauh, aber eben, von den fünf Vorsprüngen um den Mund abgesehen. Gegen die beiden Enden des Körpers bemerkt man grössere, durch ihre graue Färbung ausgezeichnete Kalkplatten schon mit freien Augen. Eine auffallende Bildung von Schuppen um den After findet nicht statt. Dieser ist von fünf sehr kleinen Kalkzähnen umgeben. Der Körper überall mit Füsschen besetzt, am Bauche eine Reihenstellung doch noch erkenntlich, weil die den drei Radien entsprechenden zahlreichen Ambulacralfüsschen sich von den Ambulacralpapillen in den Interambulacren abheben. Die Zone der Saugfüsschen auf den Radien ist in der Leibesmitte breiter und aus mindestens fünf Reihen zusammengesetzt, nach vorne und hinten nur aus zwei. Vereinzelte Saugfüsschen finden sich auch mit Ambulacralpapillen in den Interambulacren, welche natürlich stellenweise sehr schmal sind. Wo die Füsschen völlig retrahirt sind, erkennt man diese Verhältnisse daran, dass die Oeffnungen für die Ambulacralfüsschen viel grösser sind als jene für die Ambulacralpapillen. Die Anordnung der Füsschen auf den Radien ist indess keineswegs regelmässig in Längsreihen.

Der Kalkring ähnlich dem von *Colochirus cucumis* Semp. Wie bei dieser Art ist der Unterschied der ventralen Glieder und dorsalen nicht so auffallend als z. B. bei *C. armatus* n. sp., *australis* Ludwig, *tuberculosus* Quoy et Gaim. Die Retractoren waren in den schlaffen, 65 mm. langen Thieren mit ausgestreckten Tentakeln 40 mm. lang, in einem contrahirten 50 mm. langen, 12 mm. lang; sie inseriren beiläufig in der Mitte des Leibes. Eine einzige grosse rundliche, jedoch nur 6 mm. lange Poli'sche Blase, ein Steincanal im Mesenterium. Die unverästelten Geschlechtsfollikel mehr als halb so lang wie der Körper, dünn, gelblich.

Die zu oberst liegenden Kalkkörper sind keine Gitterkugeln oder Halbkugeln (Fig. 7). Stellt man sie auf die Kante, so sieht man, dass sie nur 0·02 mm. hoch sind und nur leicht gewölbte gegitterte Schalen darstellen.

Mit der Krümmung fehlen auch die queren Verbindungsglieder, welche die offene Halbkugel nach aussen abschliessen. An regelmässig ausgebildeten legt sich um einen x-förmigen Kalkstab als Centrum und Basis ein Gitterwerk, dessen äusserste Maschen mit stachelartigen Fortsätzen besetzt sind, welche nur ein unvollendetes Maschenwerk andeuten. Die schalenförmigen Körper sind an der Unterfläche mit Knoten, aussen mit Dornen besetzt. Ihr Aussehen und ihre Grösse wechseln nach dem Grade der Ausbildung des Gitterwerkes, das sich um den x-förmigen Kalkstab anlegt. Die durchschnittliche Grösse beträgt 11 mm. Unterhalb dieser Kalkschalen liegen knotige Schnallen mit 4—6 oder mehr Löchern und plumpen Knoten, ferner durchlöcherte Platten, welche feiner sind als die Schnallen und gröber als die Kugelschalen und ohne deren randständiges Gitterwerk. Die grossen zusammengebackenen Kalkplatten erreichen keine bedeutende Grösse. Sie messen meist 0·33 mm. bis 0·7 mm. im Durchmesser, nur an den Körperenden 1 mm. oder etwas darüber. In den Wandungen der Füsschen durchbrochene, leicht knotige Kalkstäbe, meist von ziemlich gleichbreiter und plumper Form (Fig. 7 *A*), seltener sind längere, schlankere.

Verwandt mit unserer Art ist *Colochirus spinosus* Quoy et Gaim. (= *Stolus firmus* Selenka, *Thyone spinosa* bei Semper); aber der Habitus, die seitlichen Reihen von Warzen mit Ambulacralfüsschen, die dicke, fast steinharte Haut unterscheiden diese Art leicht. Die Kalkkörper sind zwar ähnlich, die oberflächlichen gleichfalls nieder, aber die Anfänge eines mit der Basis parallelen Gitterwerkes zeigen sich und der Rand ist nicht so zierlich wie bei *C. inornatus*. Die kleinen rundlichen oder ovalen Kalkkörner, welche Selenka (1867) erwähnt, finde ich nicht.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Colochirus armatus n. sp.

Taf. V, Fig. 8.

Dieser *Colochirus* hat die grösste Verwandtschaft mit *C. australis* Ludwig von Australien, und er könnte nach jeweiligen Anschauungen auch als *C. australis varietas armatus* bezeichnet werden. Die wesentlichen Unterschiede sind folgende: Die Haut ist nahezu um die Hälfte dünner als bei *C. australis*, die grossen Kalkplatten (Bindekörper) sind viel kleiner und stehen nicht so dicht neben einander. Die Thiere fühlen sich daher viel schlaffer an. Es sind Ambulacralpapillen auch in den Interambulacralräumen des Rückens vorhanden. Die Ambulacralpapillen treten aus meist 1 mm. langen, etwas dornigen Warzen aus, die auch an dem stark contrahirten Thiere nicht verschwinden. Bei *C. australis* sind diese Fortsätze viel flacher und nicht dornig.

Der Körper aller Individuen 50 mm. lang, 13 mm. breit, am Vorder- und Hinterende stets, manchmal auch in der Mitte fünfkantig. Die Radialia sind heller als die Interradialia gefärbt, jene des Bauches wieder meist heller als die des Rückens. Ihre Farbe ist ein Hellgrau mit einem Stich ins Röthliche. Die Interambulacralräume sind dunkelgrau ins Violette. Die Ambulacralfüsschen

stehen auf den Radien des Trivium in zwei Reihen. Die Füsschen bilden keine Geraden, sondern Zickzacklinien, so dass manchmal auf die Breite eines Radius auch drei, selbst vier Füsschen zu stehen kommen. Eine derartige Häufung findet in der Mitte des Leibes statt, an den Enden stehen immer nur zwei neben einander. An den Enden des Körpers treten sie sämmtlich aus dornigen Wärzchen aus und gehen in Ambulacralpapillen über, ebenso alle am meisten dorsal gelegenen in den zwei seitlichen Radien. Letztere Warzen sind jedoch sehr nieder, während die terminalen bis über 1 mm. lang werden und dem Körper im Vereine mit den Warzen des Bivium ein stachliges Aussehen geben. Auf den Radien des Bivium stehen die Warzen in 3—4 Reihen, kleinere auch in den Interambulacralräumen. Die Warzen werden durch Aneinanderlagerung von Kalkplatten gebildet, deren unter der Lupe stumpfe Enden etwas frei vorragen. Sie werden dadurch dornig. Das Hinterende mit gehäuften Kalkplatten (Kalkschuppen). Der After von fünf Kalkplatten (Zähnen) umgeben. Der Kalkring (Fig. 8) wie bei *C. australis* Ludwig; die drei ventralen Glieder sind nämlich kleiner und aneinander gerückt. Die Retractoren entspringen in der Entfernung eines Drittels der ganzen Körperlänge vom Vorderende. Eine kurze Poli'sche Blase, ein dorsaler Steincanal. Die Geschlechtsfollikel bis $3^1/_2$ Cm. lang, unverästelt.

Ganz oberflächlich in der abziehbaren Cuticula durchbrochene Halbkugeln. Sie sind so gelagert, dass die Krümmung ihre Basis ist. Von den Enden einer x-förmigen Spange, welche ausser im Centrum auch an den Enden mit Knoten besetzt ist, erheben sich gablig auseinander fahrende Stäbe, die durch eine horizontal herumlaufende Spange verbunden werden. Diese Spange ist mit aufrechten Spitzchen besetzt. Die so offene Halbkugel wird bald durch nur einen einzigen Querstab, bald durch ein verzweigtes System von solchen abgeschlossen. Auch diese Querstäbe tragen Spitzen. Stumpfe, nach der Basis gerichtete Knötchen finden sich an allen Theilen der durchbrochenen Halbkugel. Im Profile sehen diese Körper wie Dornenkronen aus. Da nur von den Enden und nicht den Seiten der x-förmigen Basis Kalkstäbe abgehen, ist die Form eigentlich keine rein sphärische. Der längste Durchmesser variirt von 0·06—0·07 mm. Ich habe eine durch gleichmässige Ausbildung mehr regelmässige Form abgebildet (Fig. 8 *Aa*). Sehr häufig findet man Abweichungen, meist asymmetrische oder Hemmungs-Bildungen. Unter den Halbkugeln liegen knotige Schnallen (Fig. 8 *Ab*), gewöhnlich mit vier Löchern, einem grossen Knoten im Centrum und acht von nicht ganz gleichmässiger Ausbildung am Rande. Ihre durchschnittliche Grösse ist 0·09 mm. Ausser von dem Habitus der abgebildeten finden sich auch kleinere und feiner gebildete von zarterem Bau. Häufig entstehen auch auf der Fläche Bogenbildungen von dem centralen Tuberkel aus, und damit dürfte der Anfang zur Umwandlung in die grossen Kalkplatten gegeben sein. Diese selten in einer grösseren Ausdehnung als 1 mm. äusserlich sichtbar, grau gefärbt, nicht sehr dicht stehend, am Bauche kleiner als am Rücken.

In den Wandungen der Füsschen lange geschwungene durchlöcherte Kalkstäbe von bekannter Form mit verbreiterter Mitte und schlanken Enden.

Auch die Kalkkörper des *C. australis* sind sehr ähnlich. Auf deren Gestalt allein hätte ich die Art nicht aufgestellt. Ich kann die Halbkugeln nur durch einen leichteren Bau unterscheiden. Besonders der obere Rand (bei Projicirung des Gebildes in eine Ebene ist es der äussere) ist zierlicher, weil reicher gegliedert.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Thyone sacella.

Stolus sacellus Selenka, Beiträge zur Anatomie u. Syst. d. Holothurien, Zeitschr. f. wiss. Zool., XVII. Bd., 1867, S. 355, Taf. XX, Fig. 115—116.

Thyone sacella Selenka; Semper, Holothurien, 1868, S. 66.

Thyone rigida Semper, Holothurien, 1868, S. 66, Taf. XIII, Fig. 23; Taf. XV, Fig. 7.

Die Körperwand des 37 mm. langen Thieres war wohl derber als bei anderen *Thyone*-Arten, aber nicht starr. Sechs Poli'sche Blasen, wovon zwei 13 mm., zwei andere etwa um zwei Drittel kleiner, die beiden letzten nur ganz winzig waren. Gegen zwanzig freie Steincanäle und ein im Mesenterium festgelegter.

Ein Vergleich der citirten Beschreibungen und Abbildungen ergiebt die zweifellose Identität der *Thyone rigida* Semper mit *Thyone sacella* Selenka.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Verbreitung: Aden, Zanzibar, Bohol, Canal von Lapinig, Japan (A. v. Roretz).

Thyonidium japonicum n. sp.

Taf. V, Fig. 9.

Ein Exemplar 94 mm. lang, in der Mitte 28 mm. breit, ein zweites 50 mm. lang und 18 mm. breit. Der Körper nach hinten zugespitzt. Haut dick, sandig anzufühlen, Farbe braun ins Röthliche, mit Ausnahme ringsum stehender weisser Wärzchen — es sind dies die auf sich zurückgezogenen, nicht völlig retractilen Füsschen. Diese Wärzchen erscheinen unter der Lupe feinstachlig. Eine Reihenstellung der Füsschen in fünf Radien ist nur ganz vorne unmittelbar hinter dem ausstülpbaren Kopftheile zu bemerken. Die zehn grossen Tentakel beiläufig fünfmal länger (20 mm.) als die zehn kleinen. Bei dem grösseren Exemplar fanden sich eilf grosse und zehn kleine Tentakel. Farbe der Tentakel hellbraun, die kleinen an der Basis schwarz. Der Kalkring (Fig. 9) bei dem grösseren Exemplare 32 mm., bei dem kleineren 25 mm. lang, von der Spitze bis zum Ende der Radialia gemessen, aus vielen Stücken zusammengesetzt. Die Radialia vorne dreimal ausgerandet für den Radialmuskel und zwei Tentakel, nach rückwärts in zwei nahe aneinander liegende, an ihren Enden umgebogene Schenkel ausgehend. Die Interradialia 25 mm., beziehungsweise 17 mm. lang, weit nach rückwärts sich erstreckend und mit den Radialia verwachsend. An dem jüngeren Exemplare sieht man noch eine schmale Plattenreihe der Interradialia die freien Schenkel der Radialia begleiten; selbstständige freie Schenkel der Interradialia kommen jedoch nicht zur Ausbildung. Bei dem grossen Exemplare vier Poli'sche Blasen, hievon drei 12—16 mm. lang, die vierte viel kürzer. Ein sehr zarter, 10 mm. langer und

kaum 0·5 mm. breiter, mit knöpfchenförmiger Madreporenplatte endender Steincanal im dorsalen Mesenterium. Bei dem kleinen Exemplare fand sich nur eine 25 mm. lange Poli'sche Blase. Die Retractoren breit, kräftig, etwa halb so lang als der Kalkring, an der vor dem Ende des vorderen Körperdrittels gelegenen Ursprungsstelle doppelt, im Verlaufe verwachsend. Eine oberflächliche Furche zeigt die Zusammensetzung aus zwei Wurzeln an. Dies die Verhältnisse an dem grossen Individuum. An dem jüngern, dessen Tentakel ausgestreckt waren, betrug die Länge der Retractoren mehr als die Länge des Kalkringes und sie waren auch an dem Ursprunge einfach. Zwei Bündel Geschlechtsfollikel in halber Höhe des Kalkringes entspringend. Die Follikel lang, dünn, sich im Verlaufe und insbesondere an ihrem Ende mehrfach dichotomisch theilend.

Die Kalkkörper der Haut dicht gelagerte, einfache, durchlöcherte Platten ohne Knoten von mannigfacher Gestalt (Fig. 9 *A*). Keine Stühlchenbildung. Charakteristischer sind die in der Wand der Füsschen liegenden. Sie bringen es wohl mit sich, dass die Füsschen nie ganz eingezogen werden und bedingen das eingangs erwähnte stachlige Ansehen der „Wärzchen". Ein langer Stachel erhebt sich von einer gewölbten Basis, welche die Gestalt eines Dreifusses hat, von dem ein Fuss nur als stumpfer Fortsatz ausgebildet ist (Fig. 9 *B*). Die Kalkstäbe, welche man hier bei anderen Dendrochiroten sieht, sind also stark gewölbt und zu Stüblchen geworden. Der Stiel, in Gestalt eines langen Stachels, entspringt meist mit drei sehr kurzen Wurzeln. An den vordersten Füsschen bemerke ich neben diesen Formen eine Modification, indem die Basis sich mehr verflacht, somit auch länger wird und die gewöhnliche Gestalt von in der Mitte verbreiterten Kalkstäben annimmt, in deren Centrum sich dann der Stiel erhebt. Ferner treten hier auch unregelmässige, von sehr zahlreichen kleineren Löchern durchbohrte Platten (ähnlich wie die grösste unter Fig. 9 *A*), von welchen sich unwesentliche Rudimente eines Stieles erheben, auf. Endlich findet man an einzelnen der vordersten Füsschen auf Kosten der anderen Kalkkörper zahlreiche Hirseplättchen (Fig. 9 B_a) häufig von noch entwickelterer Gestalt als die abgebildeten. Die Saugscheibe ist relativ klein.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Orcula hypsipyrga n. sp.

Taf. V, Fig. 10.

Das einzige sehr stark contrahirte Individuum 30 mm. lang, in der Mitte 19 mm. breit, nach hinten verjüngt. Farbe röthlich-dunkelgrau, die Füsschen gleichfalls dunkel mit weisser Saugscheibe, über den ganzen Körper vertheilt. Eine Reihenstellung auf den Radien ist nur gegen die Körperenden zu bemerken. Die Haut, soweit sich dies bei dem Zustande beurtheilen lässt, nicht übermässig dick, ihre Oberfläche rauh, körnig. Von den fünfzehn gelblichen Tentakeln sind die zehn grösseren 8 mm. lang, auf kurzen Stielen sitzend, die fünf kleinen 2 mm. lang. Die Radialia des Kalkringes (Fig. 10) nach vorne zweispitzig, nach hinten in zwei lange, aus mehreren Stücken zusammengesetzte Schenkel ausgehend. Das Ende jedes Schenkels eines Radiale tritt immer mit

dem zunächstliegenden des folgenden Radiale in feste Verbindung. Die Interradialia kurz, hinten etwas eingebuchtet aber schenkellos. Eine Poli'sche Blase von 10 mm. Länge, ein kleiner Steincanal. Die Retractoren 6 mm. lang, kräftig, am Ende des vorderen Drittels der Leibeslänge inserirend. Die Geschlechtsfollikel kurz (6 mm.), dick, einzelne fingerförmig getheilt; die Enden manchmal gablig.

In der Haut des Körpers sowie der Füsschen nur einerlei Kalkkörper. (Fig. 10*A*.) Es sind Stühlchen mit einer 0·094—0·157 mm. breiten, vielfach durchlöcherten, rundlichen Scheibe, von welcher sich ein 0·012—0·021 mm. breiter und 0·097—0·116 mm. langer Stiel erhebt. Die Stiele bestehen aus vier (Fig. 10*Aa*) bis sechs (Fig. 10*Ab*) Stäben, welche im Verlaufe vielfach durch Querstäbe unter einander verbunden werden und mit einer vielzackigen Dornenkrone enden. (Fig. 10*Ac*.) Sind mehr als vier Wurzeln vorhanden, so erscheint in der Seitenansicht die Reihe der aufeinanderfolgenden Löcher im Stiele noch einmal der Länge nach getheilt. Diese Stiele sind breiter und stehen auch auf grösseren Scheiben. Die Saugscheibe der Füsschen gut entwickelt.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Stichopus japonicus.

Selenka, Beiträge zur Anatomie u. Syst. d. Holothurien. Zeitschr. f. wiss. Zool., XVII. Bd., 1867, S. 318, Taf. XVIII, Fig. 33—36.

Taf. V, Fig. 11.

Da Selenka nur ein einziges und verstümmeltes Exemplar zur Verfügung hatte, gebe ich hier eine ergänzende Beschreibung.

Das grösste Exemplar war 70 mm. lang und nicht geschlechtsreif. Die Farbe grauröthlich, am Rücken dunkler als am Bauch. In einem Falle war das Thier bis auf die vordere Hälfte des Rückens fast ungefärbt. Grosse, bis 5 mm. lange und an der Basis ebenso breite Warzen mit Ambulacralfüsschen bilden an den Seiten des Körpers, die zwei äusseren Radien des Trivium begleitend, eine deutliche Reihe. Auf dem Rücken wird die Reihenstellung, den Radien entsprechend, undeutlich, weil sowohl grössere Warzen in den Interradialräumen als kleinere auf den Radien auftreten können. Die Spitzen der Warzen sind etwas heller. Die Haut ist in den Flanken des Körpers nicht verdickt. Die Tentakel von gleicher Farbe wie der Körper. An dem Kalkringe finde ich nicht, wie Selenka angiebt, die Interradialia breiter als die Radialia. Ich glaube, dass dieser Autor einen Theil der letzten jenen zugerechnet. Die Radialia sind nicht ganz 3 mm. lang und fast 3·5 mm. breit, die Interradialia 2 mm. lang. Eine 11 mm. lange Poli'sche Blase, ein Steincanal. Die Wasserlungen entspringen mit einem gemeinsamen, 5 mm. langen Stamme aus der Cloake. Sie sind mit zahlreichen feinen, langen, von Lungenbläschen dicht besetzten Aesten versehen, die vorwiegend an der rechten Lunge häufig stärker werden und sich dendritisch verzweigen. Cuvier'sche Organe fehlen. Die Geschlechtsorgane nicht entwickelt.

Die Kalkkörper sind, wie Selenka angibt, von den Kalkstäben der Füsschen abgesehen, nur einerlei Art. Die Fig. 35 (Selenka, l. c.) gibt wohl nur eine Hemmungsbildung wieder, die dadurch entstanden, dass die Stäbchen des Stieles nicht gleichmässig zur Ausbildung kommen und mit einander vor der Bildung einer Krone verschmelzen. Uebrigens habe ich eine solche Form nie gesehen. Fig. 11*a* stellt eine regelmässe kleine, Fig. 11*b* eine grosse Scheibe dar. Die Scheibe der Stühlchen misst im Durchmesser nicht leicht unter 0·045 mm. und selten 0·075 mm. Dazwischen alle Grössen. Ich finde den Stiel nicht durchaus so gebildet, wie ihn Selenka unter Fig. 34 wiedergibt. Er ist hier breit und zeigt nur einen einzigen Querstab unter der Krone, deren Zacken übrigens zu stark nach aussen gebogen scheinen. Neben solchen Stühlchen, an welchen der an der Basis z. B. 0·18 mm. breite und 0·033 mm. hohe Stiel gegen das Ende immer verbreitert ist, finden sich andere noch von gleicher Gestalt, aber mit zwei Querstäben im längeren Stiele, und dann durch Uebergänge verbunden solche, deren Stiel schmal, lang, mit zwei und mehr Querstäben versehen und etwas konisch zulaufend, nicht verbreitert ist. Die Stäbchen, welche diese Stiele zusammensetzen, sind häufig knapp vor dem Ende mit Dörnchen besetzt, oder der Querstab, welcher die Endkrone bildet, trägt solche, so dass bei Obensicht mehr als vier Zacken zu sehen sind. Ferner kann die Zahl der Stäbchen des Stieles reducirt werden. Ich fand ein Stühlchen mit einem 0·09 mm. langen und 0·015 mm. breiten Stiele, der fünf Querstäbe aufwies, aber aus nur zwei Längsstäben bestand.

Gesammelt von Dr. A. v. Roretz.

Holothuria decorata n. sp.

Taf. IV, Fig. 12.

Diese Art würde in Semper's I. Gruppe *(Stichopodes)* der Gattung *Holothuria* einzureihen sein. Das einzige Exemplar 100 mm. lang, mit stark vorgewölbter und verdünnter Bauchfläche; 10 mm. vor dem vorderen Ende 18 mm. breit, in gleicher Entfernung vor dem After etwas schmäler. Die Haut fühlt sich rauh an, ist aber dünn. Die Notizen, welche Dr. Körbl über die Färbung des lebenden Thieres machte, stimmen noch jetzt nach vierjährigem Aufenthalte im Alkohol ganz gut. Sie ist eine sehr zierliche und auffallende. Man muss Weiss als Grundfarbe annehmen, das aber nur an wenigen Stellen rein zu Tage tritt, sondern meist durch ein stark in's Kirschröthliche ziehendes Braun in verschiedenen Abstufungen des Tones verdeckt wird. Wenn in der Folge von einem hellen Braunröthlich die Rede ist, so wird damit eine Mischung bezeichnet, die rosa mit bräunlichem Anfluge ist. Weiss ist der Raum, welcher die mediane Füsschenreihe der Bauchfläche links und rechts begrenzt; weiss sind ferner grosse (bis 5 mm. im Durchmesser), aber flache Warzen, welche die seitlichen Füsschenreihen nach aussen umfassen, sowie noch einzelne Warzen des Rückens. Die Umgebung der Oeffnungen, aus welchen die Füsschen austreten, ist jedoch auch hier röthlich angehaucht. Auf der Bauchfläche ist jedes Füsschen von einem braunröthlichen, innen dunkleren, nach aussen immer blässer werden-

den Hofe umgeben. Die dunklere Färbung erstreckt sich auf die Basis des Füsschens selbst. Die Saugscheibe war im Leben gelblich gefärbt, was auch gegenwärtig noch stellenweise zu erkennen ist. Wo die Füsschen, vielleicht nur in Folge des Contractionszustandes, dicht stehen, berühren sich die braunen Höfe und der ganze Grund ist bräunlich. Am Rücken kann man grosse runde, den Radien entsprechend eine Zickzackstellung einnehmende und kleine radiale und interradiale Warzen unterscheiden. Die ersten sind immer blässer als die zweiten, allein nur ganz vereinzelt so hell als die der seitlichen Warzenreihe, indem sich der die Füsschen umgrenzende braune Hof über die ganze Oberfläche ausdehnt. Am intensivsten röthlichbraun sind die kleinen Warzen gefärbt. Die Höfe um die Ambulacralpapillen sind auch hier breiter als irgendwo anders. Der Zwischenraum zwischen den grossen und kleinen Warzen ist nirgends weiss, sondern hell braunröthlich. Auf dem mittleren Radius des Trivium stehen etwa 5—6 Füsschen in der Breite, auf den seitlichen Radien 2—3. Die Ambulacralpapillen des Rückens sind in dem nur mässig contrahirten Thiere durchschnittlich 2 mm. von einander entfernt. Die Tentakel hell braunröthlich. Die Radialia des Kalkringes (Fig. 12) nicht 3 mm. lang, breit, die Interradialia 1·7 mm. lang, schmal, konisch. Eine 10 mm. lange schlauchförmige Poli'sche Blase, daneben eine ganz kleine, nur 2 mm. lange. Ein Steincanal rechts vom Mesenterium mit grosser eiförmiger Madreporenplatte. An dem gemeinschaftlichen Stamme der Lungen und an einer Strecke von 10 mm. den Stamm der linken Lunge hinauf bis 15 mm. lange, dünne Cuvier'sche Organe. Die Geschlechtsorgane waren nicht entwickelt.

In der Haut des Körpers Stühlchen und glatte Schnallen. Die Scheibe der Stühlchen (Fig. 12 *A*) ist mehr minder rund oder stark abgerundet-rechteckig, mit einer grossen centralen, von den vier Stäben des Stieles überbrückten Oeffnung und bei regelmässiger Entwicklung mit acht Löchern, darunter einige grössere im Umkreise. Fig. 12 *Aa* stellt die Scheibe von unten gesehen in normaler Form dar, Fig. 12 *Ab* eine mit sehr schmalen Ringen und fast gleich grossen Löchern. Unter Fig. 12 *Ba* ist ein Stühlchen bei stärkerer Vergrösserung in halber Obensicht gezeichnet, als Beispiel einer nicht mehr so regelmässigen Scheibe. Die Scheibe misst meist 0·063 mm. im Durchmesser. Der Stiel ist nicht ganz 0·04—0·07 mm. lang. Die kurzen Stiele sind mit einem Querstabe versehen und an der Krone cc. 0·03 mm. breit; diese mit bis zwanzig Spitzen (Fig. 12 *Bb*). Die längeren Stiele haben bis drei Querstäbe und sind viel dünner, an der Spitze oft kaum 0·02 mm. Die Schnallen (Fig. 12 *Bc*) sind sehr variabel, meist mit acht, aber auch sechs oder noch weniger Löchern. Formen von 0·07 mm. Länge und 0·05 mm. Breite führen zu fast rundlichen hinüber. Eine häufige Grösse ist die von 0·08 mm. Länge, selten werden sie 0·1 mm. lang. In den Wandungen der Füsschen dieselben Stühlchen, aber keine Schnallen, sondern 0·11 mm. lange und 0·07 mm. breite eckige Gitterplatten mit grossen centralen und zahlreichen kleinen peripheren Löchern, ovale durchlöcherte Platten von 0·15 mm. Länge und. cc. 0·07 mm. Breite, die aber selten vollkommen entwickelt sind; meistens ist nur der centrale Balken vorhanden

mit einigen seitlichen und endständigen Ringen und Spangen, so dass die Gestalt mehr eine stabförmige ist. Solche stabartige Gebilde finden sich bis zu 0·3 mm. Länge.

Von auffallender Aehnlichkeit in den anatomischen Merkmalen und in Bezug auf die Gestalt der Kalkkörper ist die in dieselbe Gruppe gehörige *H. monacaria* Lesson; allein die Färbung und der Habitus sind, soweit ich nach Weingeistexemplaren urtheilen kann, ganz verschieden. Die Stühlchen der *H. monacaria* Lesson haben eine grössere centrale Oeffnung der Scheibe. Im Rande befinden sich bald nur vier Löcher den Stäbchen des Stieles entsprechend, bald eine viel grössere Zahl als bei *H. decorata*. Die Schnallen (Fig. 13) sind viel leichter gebaut als bei dieser und durch die gestreckten Löcher ausgezeichnet, die sich übrigens häufiger zu sechs als zu acht finden. In den Wandungen der Füsschen um die Saugscheibe Gitterplatten von ähnlicher Gestalt wie bei *H. decorata*, dann aber auch Schnallen wie die des Körpers und keine stabartigen Körper.

Gefunden an der Ostküste der Insel Eno-sima (Dr. Körbl).

Holothuria pulchella.

Selenka, Beiträge zur Anat. u. Systematik der Holothurien. Zeitschr. f. wiss. Zool., XVII. Bd., 1867, S. 329, Taf. XVIII, Fig. 61—62.

Die Färbung ist im Leben nach Dr. Körbl eine grünlichbraune.

Gefunden an der Ostküste der Insel Eno-sima (Dr. Körbl).

Erklärung der Abbildungen.

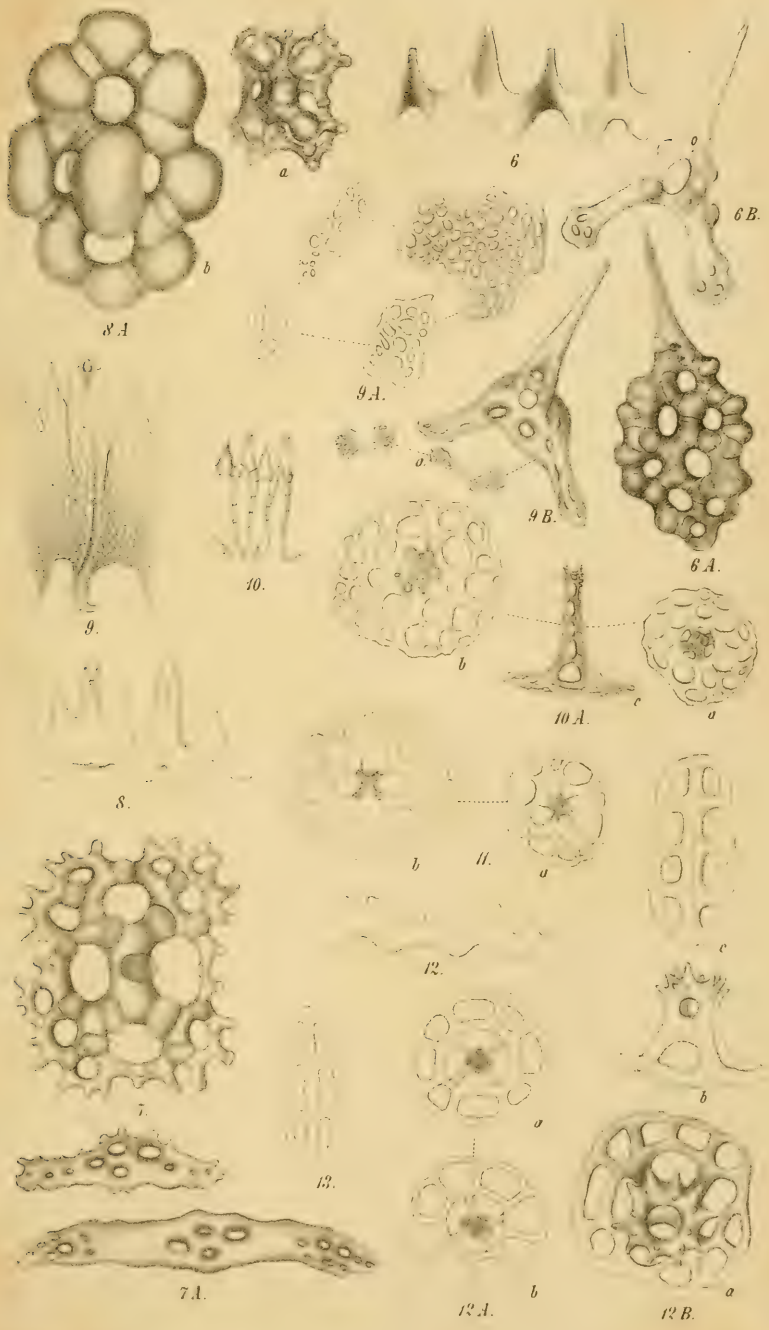
Tafel IV.

Fig. 1. *Synapta ooplax* n. sp. Kalkring, 12 : 1.
„ 1 *A*. „ „ Kalkkörper, 240 : 1.
„ 1 *B*. „ „ Ein Anker im Profil, 240 : 1.
„ 1 *C*. „ „ Accessorische Kalkkörper, den Radien entsprechend, 240 : 1.
„ 1 *D*. „ „ Kalkkörper der Tentakel, 240 : 1.
„ 2. *Synapta distincta* n. sp. Kalkkörper, 240 : 1.
„ 3. *Synapta autopista* n. sp. Kalkkörper, 240 : 1.
„ 4. *Ankyroderma Roretzii* n. sp. Kalkring, 3 : 1.
„ 4 *A*. „ „ Löffelförmige Kalkkörper der Hautpapillen von innen und im Profil, 75 : 1.
„ 4 *B*. „ „ a, b, c. Helle Kalkkörper des Körpers, 250 : 1.
„ 4 *C*. „ „ Geschichtete braune Kalkkörper, 250 : 1.
„ 4 *D*. „ „ Kalkkörper des schwanzartigen Anhanges, 330 : 1.
„ 5. *Caudina Ransonnetii* n. sp. Kalkring, 3 : 1, m. Radialmuskel von der Innenseite, nach oben gelegt.
„ 5 *A*. „ „ Kalkkörper, 240 : 1.

Tafel V.

Fig. 6. *Cucumaria echinata* n. sp. Kalkring, 3 : 1.
„ 6 *A*. „ „ Kalkkörper der Haut. Der in Verlängerung der Scheibe gezeichnete Stachel (Stiel) bildet mit ihr in Wirklichkeit einen stumpfen Winkel, 240 : 1.
„ 6 *B*. „ „ Kalkkörper der Füsschen, 250 : 1.
„ 7. *Colochirus inornatus* n. sp. Kalkkörper der Haut, 330 : 1.
„ 7 *A*. „ „ Kalkkörper der Füsschen, 90 : 1.
„ 8. *Colochirus armatus* n. sp. Kalkring, 4 : 1.
„ 8 *A*. „ „ Kalkkörper der Haut, 330 : 1; *a*. Halbkugel von unten gesehen, *b*. Schnalle.
„ 9. *Thyonidium japonicum* n. sp. Kalkring, 1 : 1.
„ 9 *A*. „ „ Kalkkörper der Haut, 90 : 1.
„ 9 *B*. „ „ Kalkkörper der Füsschen; *a*. Hirseplättchen, 90 : 1.
„ 10. *Orcula hypsipyrga* n. sp. Kalkring, 1 : 1.
„ 10 *A*. „ „ Kalkkörper; *a*. Scheibe mit vierwurzligem, *b*. mit sechswurzligem Stiele, *c*. Stühlchen im Profil, 90 : 1.
„ 11. *Stichopus japonicus* Selenka, zwei Stühlchen von oben gesehen, 240 : 1. *a*. regelmässige kleine, *b*. grosse Scheibe.
„ 12. *Holothuria decorata* n. sp. Kalkring, 3 : 1.
„ 12 *A*. „ „ Stühlchen von unten gesehen, 240 : 1; *a*. normale Form, *b*. mit dünnen Ringen.
„ 12 *B*. „ „ *a*. Stühlchen in halber Obensicht, *b*. in Seitenlage, *c*. Schnalle, 240 : 1.
„ 13. *Holothuria monacaria* Lesson, Schnalle, 240 : 1.

b
a
4A.
4.
4D.
c
4B.
c
4C.
m.
5A.
3.
5.
1.
1D.
2
1A.
1C.
1B.



F. Stricker lith. Druck v. Ant. etc. Nachf. Wien.

Ueber eine Sendung von Vögeln aus Central-Afrika.

Von

August von Pelzeln.

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. März 1881.)

Seiner k. und k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Kronprinzen Rudolph verdankt das kaiserl. Museum das huldvolle Geschenk einer Serie von 150 Vogelbälgen, welche von Dr. Emin Bey, Gouverneur der ägyptischen Aequatorial-Provinzen, eingesendet worden ist.

Diese Vögel sind in den Jahren 1879 und 1880 zwischen Ladó und dem Albert-Nyanza gesammelt worden, einem Gebiete, über dessen Ornis ausser den ganz neuerlichen Mittheilungen Dr. Hartlaub's [1]) noch keine Nachrichten vorliegen.

Die Vogelwelt des Sudan bis in das Bari-Neger-Land und Gondokoro ist in der kaiserl. Sammlung durch die Sendungen der Missionäre, namentlich P. Knoblecher's und jene Dr. von Heuglin's reich vertreten. Wir besitzen einen bedeutenden Theil der Typen des letztgenannten Forschers.

---

[1]) Dr. G. Hartlaub, Ueber einige neue, von Dr. Emin Bey, Gouverneur der Aequatorial-Provinzen Aegyptens, um Ladó, Central-Afrika, entdeckte Vögel, Journ. f. Ornith. 1880, S. 210 (*Sorella* [nov. gen.] *Emini, Dryoscopus cinerasceus, Acrocephalus albotorquatus, Anthreptes orientalis*). Daselbst werden auch geographische Daten über die erwähnte Localität mitgetheilt.

Hyphantica cardinalis n. sp. Hartlaub, Journ. f. Ornith. 1880, S. 325. — Ibis 1881, T. I.

Cisticola marginalis n. sp. Hartlaub, Ornith. Centralbl. 1881, S. 12.

Ausserdem wurden von Dr. Hartlaub der Zoological Society of London im November 1880 Beschreibungen folgender neuer Vögel übergeben:

Tricholais flavotorquata, S. 624, *Cisticola hypoxantha*, S. 624, *Eminia* (nov. gen.) *lepida*, S. 625, Taf. 60, Fig. 1, *Drymocichla incana*, S. 626, Taf. 60, Fig. 2, *Muscicapa infulata*, S. 626.

Dr. G. Hartlaub, Beitrag zur Ornithologie der östlich-äquatorialen Gebiete Afrikas. Nach Sendungen und Noten von Dr. Emin Bey in Ladó, in Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, 1881, VII. Bd., 2. Heft, mit einer Karte (*Phyllolais* nov. gen., f. *Prinia pulchella* Rüpp.). *Hyphantornis crocata* n. sp.

Dr. Emin Bey hat auch einen Aufsatz: Von Dufilé nach Fatico, in Petermann's Mitth. 1880, S. 210 veröffentlicht.

Von um so grösserem Werthe ist nun die hier besprochene Bereicherung, welche aus dem an das obengenannte sich anschliessenden Gebiete zwischen Ladó und dem Albert-Nyanza bis nahe zum Aequator stammt.

Der Charakter der Vogelwelt in diesem Gebiete ist wesentlich übereinstimmend mit dem des nördlich angrenzenden Theiles des Sudan, jedoch treten neue Formen hier zum ersten Male auf, wie die oben aufgezählten, von Dr. Hartlaub beschriebenen neuen Genera und Species, sowie die hier veröffentlichte neue Art *Eremomela hypoxantha* zeigen.

Buceros subcylindricus Sclater, welcher ursprünglich aus West-Afrika bekannt geworden ist, findet sich in der hier besprochenen Sendung wieder.

In den nicht seltenen Fällen, wo den nordost- oder centralafrikanischen Arten eine nahe verwandte Art oder wohl richtiger Rasse in Süd-Afrika entspricht, gehören die hier verzeichneten Vögel stets der nördlicheren Form an. So *Spizaetus occipitalis, Oligura microura, Plocepasser melanorhynchus, Coryphegnathus melanotus, Barbatula chrysocoma, Lamprococcyx chrysochlorus.*

Es möge bei dieser Gelegenheit bemerkt werden, dass der Unterschied dieser vicariirenden Formen in mehreren Fällen darin besteht, dass die südafrikanischen Vögel grösser sind und öfters, aber nicht ausnahmlos, mattere Färbung zeigen.

Die von Dr. Emin Bey hieher eingesendeten Vögel gehören folgenden Arten an:

Spizaetus occipitalis Daud.

Männchen, Wadelaï, 17. November 1879. Iris hellgelb.

Sundevall hat bereits den nördlichen *Spizaetus occipitalis* vom südlichen Vogel als eine eigene Rasse unterschieden und Heuglin (Orn. Nordost-Afrikas, I, S. 56) ist dieser Ansicht beigetreten.

Die im kaiserl. Museum befindlichen Exemplare dieses Adlers bestätigen die hauptsächlich auf dem Grössenunterschied zwischen nördlichen und südlichen Individuen beruhende Unterscheidung, wie die folgenden Maasse zeigen:

	Flügel	Schwanz	Tarse
1. Fem. ad. Ost-Sennaar. Dr. v. Heuglin . .	14″ 9‴	9″ 9‴	3″ 6‴
2. Ad. Sennaar. H. Kotschy	14″ 6‴	9″ 6‴	3″ 8‴
3. Jun. Sennaar. H. Kotschy	14″ —	9″ 9‴	3″ 6‴
4. Fem. juv. Sudan. Dr. Reitz	13″ 9‴	9″ 5‴	3″ 6‴
5. M. Wadelaï. Dr. Emin Bey	14″ 6‴	9″ 6‴	3″ 6‴
6. Ad. Kaffernland. Museum Berlin 1824 . . .	15″ 3‴	10″ 8‴	4″ —

In den Exemplaren 1, 2, 5 sind die Hosenfedern weiss, bei 3 und 4 braun, bei 6 weiss und braun gemischt; es scheint, dass die Hosen bei jungen Vögeln braun sind und im reifen Alter weiss werden.

Der Vogel von Wadelaï stimmt vollkommen mit jenen der nördlichen Rasse überein.

Falco ardosiacus Vieill.

Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 115.

Männchen, Dufilé, 12. November 1879.

Melierax polyzonus (Rüpp.).

Männchen, Wadelaï, 17. November 1879.

Accipiter sphenurus (Rüpp.).

Nisus badius. Hartlaub, a. a. O. 116.

Männchen, Magúngo, 1. December 1879.

Stimmt sehr gut überein mit Rüppel's Abbildung (Syst. Uebers., T. 2) und mit einem Männchen aus der Provinz Sarago, West-Abyssinien (April 1853), erhalten von Dr. v. Heuglin.

Athene perlata (Vieill.).

Weibchen, Magúngo, 1. December 1879.

Ein Exemplar von beträchtlicher Grösse; Flügellänge 4″ 3‴.

Scotornis longicaudus (Steph.).

Weibchen, Redjaf, 14. October 1879.

Eurystomus afer (Lath.).

Hartlaub, a. a. O. 110.

Männchen und Weibchen, Sendja, September 1879.

Beide Exemplare erreichen in Grösse und Schönheit der Färbung beinahe solche von *E. madagascariensis* (Gm.). Flügellänge 6″ 9‴.

Halcyon senegalensis (Linné).

Hartlaub, a. a. O. 110.

Weibchen (ohne Zettel).

Halcyon chelicuti (Stanl.).

Halcyon chelicutensis Stanl. Hartlaub, a. a. O. 125.

Männchen, Sendja, Septbr. 1879; Männchen, Mabogi, 16. December 1879.

Ispidina picta (Bodd.).

Hartlaub, a. a. O. 125.

Männchen und Weibchen von Magúngo, 2. December und 26. November 1879.

Merops albicollis Vieill.

Hartlaub, a. a. O. 111.

Weibchen, Magúngo, 29. November 1879.

Melittophagus frenatus (Hartl.).

Merops frenatus. Hartlaub, a. a. O. 111.

Zwei Männchen, Bora, 14. und 15. November 1879.

Nectarinia Acik Antinori.

Hartlaub, a. a. O. 108.

Drei Männchen im Prachtkleid und zwei Weibchen, Kiri, 18. und 19. October 1879.

Zwei weitere Exemplare, ein Männchen von Magúngo, 30. November 1879, und ein Weibchen, Redjaf, 13. October 1879, sind weniger dunkel

als das Weibchen von Kiri und die Endtheile der Bauchfedern sind von blasserem Gelb, welche Farbe fast ganz die bräunlichen Federbasen bedeckt. Die Färbung dieser Exemplare gleicht ganz der des Weibchens der *N. gutturalis* (L.) von Zanzibar, welches wir 1830 von Herrn Bojer erhielten. Die erwähnten beiden Vögel sind wahrscheinlich junge Individuen der *N. Acik*.

Unser Museum hat von P. Knoblecher fünf Exemplare der *N. Acik* aus dem Sudan erhalten, von denen zwei als aus dem Lande der Bari-Neger stammend bezeichnet sind. Es sind zwei Männchen im Prachtkleid, ein junges Männchen und zwei junge Vögel.

Nectarinia erythroceria Heuglin.

Hartlaub, a. a. O. 108.

Männchen, Magúngo, 20. November 1879.

Vollkommen ähnlich einem von Herrn v. Heuglin erhaltenen Exemplar. Ein von P. Knoblecher im Sudan gesammelter junger Vogel stimmt mit Heuglin's Beschreibung (Orn. Nordost-Afrikas, 227) überein.

Nectarinia pulchella (Linné).

Hartlaub, a. a. O. 107.

Männchen, Magúngo, 22. November 1879.

Ein Vogel im Uebergang zum Prachtkleid.

Nectarinia platyura (Vieill.).

Hartlaub, a. a. O. 109.

Zwei Männchen, Kiri, 19. October 1879; zwei andere Exemplare ohne Zettel.

Zosterops senegalensis Bonap.

Hartlaub, a. a. O. 99.

Männchen, Kiri, 19. October 1879.

Camaroptera brevicaudata (Cretzschm.).

Hartlaub, a. a. O. 90.

Weibchen, Ladó, 1. März 1880.

Oligura microura Rüpp.

Oligocercus rufescens (Vieill.). Hartlaub, a. a. O. 92.

Männchen, Ladó, 23. Februar 1880.

Stimmt mit vier von H. Kotschy in Nubien gesammelten Individuen überein. Flügellänge 2″ 1‴, Schnabel vom Mundwinkel 7‴.

Ein Exemplar der südafrikanischen *O. rufescens* (Vieill.), welches von Mr. R. B. Sharpe in Tausch erhalten wurde, ist grösser; seine Flügellänge misst 2″ 4‴, der Schnabel vom Mundwinkel $8^1/_2$‴, die Unterseite ist blasser gefärbt als bei den nördlichen Vögeln, die Kehle weiss, die Bauchmitte gelblich, nicht rein weiss.

Tricholais elegans Heuglin.

Männchen, Muggi, 4. November 1879.

Sehr ähnlich einem von Dr. von Heuglin gesammelten Vogel aus Abyssinien.

Eremomela hypoxantha n. sp.

E. corpore supra et alarum tectricibus superioribus brunnescente olivaceis, loris nigricantibus, remigibus brunneis, posterioribus olivaceo marginatis, secunda inter quintam et sextam intermedia, gastraeo toto cum subalaribus pallide sulphureo flavo, caudae rectricibus brunneis, albo terminatis, mediis nitore viridi et striis transversis nigris obsoletis, rostro pedibusque nigris. Longit. 4", alae 2", caudae 1" 3"', rostri a fronte 4"', a rictu 6"', tars. 6"'.

Ab E. scotopi Sundev. statura minore et proportione remigum diversa (in S. scotopi remige secunda septimam aequante). E. hemixanthae Seebohm (Ibis 1879. 403) similis sed minor et remige secunda inter 5. et 6., nec inter 7. et 8. vel 8. et 9. vel 7. aequali differt. Rectrices duae extimae solum 1"' breviores quam longissimae.

Weibchen, Kiri, 22. October 1879.

Saxicola oenanthe (L.) (*frenata* Heuglin).

Hartlaub, a. a. O. 88.

Zwei Männchen, Ladó, 16. Februar und 1. März 1880; Männchen und Weibchen, Redjaf, 14. October 1879; Weibchen, Redjaf, 13. October 1879. Das kaiserl. Museum besitzt zwei Exemplare dieser Art aus Nordost-Afrika von Dr. Heuglin. Ein männlicher Steinschmätzer (als *S. oenanthe* bezeichnet) aus Grönland, von Herrn Möschler gekauft, stimmt vollkommen mit central-afrikanischen Vögeln überein, nur ist seine Unterseite tiefer fahl, insbesondere die Brust.

Saxicola sp.

Männchen, Magúngo, 14. November 1879.

Ein ganz junger Vogel.

Parus leucomelas Rüpp.

Weibchen, Muggi, 16. October 1879.

Budytes flavus (Linné) var. *cinereocapilla.*

Männchen, Ladó, 25. Februar 1880.

Ein grauköpfiger Vogel.

Anthus sordidus Rüpp.

Zwei Weibchen, Kiri, 18. October 1879.

Sehr ähnlich einem zu Islamabad in Kaschmir von Dr. Stoliczka gesammelten Exemplare.

Macronyx croceus (Vieill.).

Hartlaub, a. a. O. 99.

Ein Männchen und zwei Weibchen, Muggi, 3. November 1879 und 29. October 1879; Männchen, Mahági, 16. December 1879.

Turdus pelios Bp.

Turdus icterorhynchus P. Württemb. Hartlaub, a. a. O. 88.

Männchen, Kiri, 22. October 1879; Weibchen, Magúngo, 3. December 1879.

Argya rufula Heuglin.

Crateropus rufescens Heuglin, Syst. Uebers. Nr. 286 et Journ. f. Ornith. 1863, S. 24.

Argya rufescens Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, I. 389.

Malococercus (Argya) rufescens Heuglin, ib. II, CVII.

Argya rufula Heuglin, ib. II, CCXCII.

Männchen, Ladó, 17. Februar 1880.

Vollkommen übereinstimmend mit Dr. Heuglin's Type im Wiener Museum, einem Männchen aus dem Bari-Neger-Land, und mit einem anderen von P. Knoblecher in demselben Lande gesammelten Männchen. Auf Grundlage der bei den drei vorliegenden im Wesentlichen übereinstimmenden Schwingenverhältnisse möchte ich an der Identität mit *A. rubiginosa* (Rüpp.) zweifeln.

Oriolus Rolleti Salvad.

Oriolus Rolleti Salvad. Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, I, 404. — Hartlaub, a. a. O. 96.

Oriolus (Baruffius) larvatus minor Heuglin, ib. II, CIX.

Männchen, Kiri, 20. October 1879.

Oriolus auratus Vieill.

Hartlaub, a. a. O. 122.

Männchen, Redjaf, 15. October 1879; Männchen und Weibchen, Kiri, 18. October 1879.

Butalis grisola (L.).

Muscicapa grisola L. Hartlaub, a. a. O. 98.

Männchen, Muggi, 4. November 1879.

Cassinia semipartita (Rüpp.).

Hartlaub, a. a. O. 98.

Männchen, Ladó, 2. März 1880.

Platysteira orientalis Heuglin.

Hartlaub, a. a. O. 97.

Männchen, Muggi, 1. November 1879.

Terpsiphone melanogastra (Swains.).

Terpsiphone cristata (Gm.). Sharpe, Cat. B. M. IV. 354.

Tchitrea melanogastra Swains. Hartlaub, a. a. O. 96.

Männchen, Magúngo, 23. November 1879; junges Männchen, Sendja, September 1879.

Lanius excubitorius Prev. et Des Murs.

Hartlaub, a. a. O. 96.

Männchen und Weibchen, Fatiko, 11. Januar 1880.

Lanius isabellinus Hempr. et Ehrenb.

Hartlaub, a. a. O. 95.

Männchen, Magúngo, 4. December 1879; Weibchen, Ladó, 4. März 1880.

Enneoctonus niloticus Bonap.

Männchen und Weibchen, Ladó, 25. und 26. Februar 1880.

Beide Vögel sind jung, ihre Stirne ist noch weisslich mit Schwarz gemengt. Die Unterschiede von *E. rufus* (Briss.) sind so gering, dass *E. niloticus* wohl nur als eine südliche Rasse zu betrachten sein dürfte, bei welcher der Augenbrauenstreif fehlt, der Schnabel blässer und das Kastanienbraun des Nackens tiefer ist. Unsere Sammlung besitzt zwei erwachsene und einen jungen Vogel aus dem Sudan, von Heuglin gesammelt.

Der westliche Vogel, *E. rutilans* Temm., von welchem unser Museum 1822 ein typisches Exemplar vom Senegal in Tausch vom Leydener Museum erhielt, zeigt den Augenbrauenstreif wie *E. rufus* und den blass gefärbten Schnabel wie *E. niloticus,* unterscheidet sich aber von beiden durch geringere Grösse, ein schmäleres schwarzes Stirnband und die weisslichen Ränder der Flügeldecken und Secundarien.

Enneoctonus collurio (L.).

Zwei Männchen, Muggi, 2. November 1879.

Prionops poliocephalus (Stanl.).

Vier Weibchen, Kiri, 21. October 1879.

Eurocephalus Rueppellii Bonap.

Hartlaub, a. a. O. 97.

Weibchen, Ladó, 14. Februar 1880.

Dryoscopus gambensis (Licht.).

Hartlaub, a. a. O. 93.

Männchen und Weibchen, Laboré, 7. November 1879; Männchen (Iris orange) und Weibchen (Iris orange), Magúngo, 30. November 1879; Weibchen, Magúngo, 1. December 1879.

Die drei als Weibchen bezeichneten Vögel stimmen vollkommen mit Heuglin's Type des *Malaconotus Malsacii* überein. Letzteres Exemplar wurde im Januar 1854 im Lande der Schir-Neger gesammelt und befindet sich im Wiener Museum. Heuglin (Orn. Nordost-Afrikas, II, CXVII) bezweifelt, das *D. Malsacii* mit *D. gambensis* identisch sei, aber die oben erwähnten Exemplare scheinen, meiner Ansicht nach, diese Identität wahrscheinlich zu machen.

Zwischen unseren weiblichen Vögeln *(D. Malsacii)* und Dr. Hartlaub's Beschreibung seines *Dryoscopus cinerascens* (Journ. f. Ornith. 1880, S. 212), welcher gleichfalls auf ein von Dr. Emin Bey gesammeltes Exemplar basirt ist, ist es mir nicht möglich einen Unterschied aufzufinden.

Telephonus erythropterus (Shaw.).

Weibchen, Muggi, 29. October 1879.

Sehr ähnlich zwei Exemplaren, die wir vom Leydener Museum, und einem, das wir vom Berliner Museum erhalten haben. Alle drei stammen vom Senegal.

Ptilostomus senegalensis (L.).

Hartlaub, a. a. O. 107.

Männchen, Laboré, 7. November 1879.

Dilophus carunculatus (Gm.).

Hartlaub, a. a. O. 105.

Männchen, Kiri, 21. October 1879.

Ein junger, noch dem Weibchen ähnlicher Vogel.

Lamprotornis purpuropterus Rüpp.

Hartlaub, a. a. O. 106.

Männchen, Dufile, 30. December 1879; Weibchen, Magúngo, 22. November 1879.

Lamprocolius amethystinus Heuglin.

Lamprocolius amethystinus Heuglin, Journ. f. Ornith. 1863, S. 20, et 1864, S. 257. — Idem, Petermann's Mitth. 1869, S. 414. — Gray, Hand List, sp. 6345. — Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 106.

Lamprocolius auratus orientalis Heuglin, Journ. f. Ornith. 1869, S. 7. — Idem, Orn. Nordost-Afrikas, I, 516; II, CXXVI. — Hartlaub, Glanzstaare Afrikas, 1874, S. 57.

Männchen, Fatiko, 12. Januar 1880.

Lamprocolius chloropterus Swains.

Weibchen, Redjaf, 14. October 1879.

Textor Alecto Temm.

Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 101.

Weibchen, Muggi, 3. November 1879.

Textor Dinemelli Horsf.

Hartlaub, a. a. O. 101.

Weibchen, Ladó, 2. März 1880.

Hyphantornis dimidiata Salvad. et Antin.

Hyphantornis dimidiata Salvadori e Antinori in Atti R. Accad. Torino, VIII (1873), 100, et Viaggio Bogos. etc. in Annal. Mus. Genova, IV, 1873, 120, t. 3. — Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, II, Nachtr. CXXX.

Männchen (146), Magúngo, 23. November 1879.

Dieser Vogel ist *H. capitalis* (Lath.), dessen Type sich in unserem Museum befindet, sehr ähnlich, aber grösser und das Kastanienbraun an der Brust ist ausgedehnter und reicht weiter nach abwärts. Antinori brachte von seiner Reise ein einziges Männchen, welches durch den Dragoman B. Kohn zu Kassala in der Provinz Takah gefangen worden ist.

Heuglin bemerkt, dass *Textor rubiginosus* Rüpp.? Heuglin, Journ. f. Ornith. 1862, S. 27 (aus der Provinz Barka) vielleicht zu dieser Species gehören dürfte, aber die von ihm gegebene Diagnose scheint mir beträchtliche Unterschiede zu zeigen.

Das Weibchen von *H. dimidiata* war bisher nicht bekannt; unter der besprochenen Sendung befindet sich jedoch ein als *Hyphantornis taenioptera* f. ad. (Winter) bezeichneter Vogel, welcher in seinen Dimen-

sionen und Formen so sehr mit dem oben angeführten Männchen übereinkommt, dass es kaum einem Zweifel unterliegen dürfte, dass er derselben Art angehöre. Seine Beschreibung ist wie folgt:

Pileo olivaceo viridi, plumarum centris obscuris, stria superciliari distincta flava, capitis lateribus in griseum transeuntibus, dorsi plumis obscure brunneis utrinque isabellino marginatis, uropygio rufo-isabellino unicolore, alis brunneis, tectricibus superioribus minoribus virescente, mediis et majoribus nec non remigibus secundariis albescente, primariis vero extus flavo limbatis, tectricibus alarum inferioribus flavis, rectricibus olivascente brunneis, extimis exceptis flavo anguste marginatis, gastraeo albido, pectore et lateribus isabellino tinctis, rostro nigrescente mandibula basi pallida, pedibus rufescentibus. Longit. 5" 10‴, alae 2" 9‴, caudae 2", rostri a rictu 10‴, tars. 11‴.

Feminae H. taeniopterae Reich. similis, sed minor, pileo intense viridi plumarum centris obscuris, marginibus plumarum dorsi clarioribus minus rufescentibus, et gastraeo etiam minus rufescente in pectore et lateribus solummodo isabellino tincto differt.

A. femina H. badiae (affinis Heuglin) statura majore et gastraeo minus rufescente diversa.

Hyphantornis vitellina (Licht.)?

? Hyphantornis taenioptera Heuglin. Hartlaub, a. a. O. 99.

Weibchen, bezeichnet *H. taenioptera.*

Dem Weibchen von *H. badia,* von welchem das Museum durch Herrn von Heuglin ein Exemplar (Mohr, 1. Januar), Type seines *Ploceus affinis* besitzt, sehr ähnlich, aber von geringerer Grösse (Flügel 2" 6‴), oberhalb mehr graulich und an der Unterseite weniger röthlich; die weisslichen Enden der grösseren Flügeldecken bilden zwei deutliche Querbinden.

***Icteropsis* nov. gen.**

Rostrum subconicum elongatum gracile, longitudine altitudinem ad frontem fere triplo superante, culmine parum curvato, gonyde subrecta. Alae initium rectricum parum superantes, remige prima ultra dimidium breviore quam secunda, secunda sextam aequante, tertia, quarta et quinta aequalibus longissimis. Cauda subrotundata. Tarsi scutellati.

Generibus Hyphantornis et Sitagra affinis sed rostro elongato gracili diversum.[1])

Icteropsis crocata (Hartl.).

I. corpore supra, remigum marginibus, caudaque olivaceis, fronte, regione superciliari, capitis lateribus, tectricibus alarum inferioribus et gastraeo toto vivide flavis, rostro nigro, pedibus corneis. Longit. 5"

[1]) *Sharpia Bocage* (Journ. Sc. Math. Phys. Nat. Lisboa, XXIV, 1878, p. 5 scheint in mancher Hinsicht ähnlich, unterscheidet sich aber durch viel längere Flügel und verschiedenes Verhältniss der Schwingen.

alae 2" 3"', caudae 18"', rostri a fronte 6"', a rictu 9"', altitudo ad frontem 2½"', tars. 10"'.

Hyphantornis crocata Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 100.[1])

Männchen (wahrscheinlich nicht ganz ausgefärbt), vier Weibchen, Magúngo, 25. November, 1., 2., 4. December 1879.

Anaplectes melanotis (Lafr.).

Sycobius melanotis Lafr. Hartlaub, a. a. O. 101.

Männchen und zwei Weibchen, Redjaf, 15. October 1879; Weibchen, 13. November 1879; Männchen, Kiri, 22. October 1879; Männchen, Muggi, 28. October 1879.

Vollkommen übereinstimmend mit einem im Lande der Bari-Neger gesammelten, und von General-Vicar P. Knoblecher 1855 erhaltenen Paare im Wiener Museum.

Pyromelana flammiceps (Swains.).

Männchen, Magúngo, 19. November 1879.

Zwei Männchen von der Insel Zanzibar, durch H. Bojer erhalten, ähnlich, aber die rothe Farbe dieses letzteren zieht mehr in Gelb, und scheint an der Brust weiter nach abwärts zu reichen.

Nigrita Arnaudii Puch.

Hartlaub, a. a. O. 104.

Männchen, Muggi, 24. October 1879; Männchen, Ladó, 24. Februar 1880.

Der Vogel von Ladó befindet sich in voller Uebereinstimmung mit einem von Dr. von Heuglin erhaltenen Männchen von Bahr-el-abiad, 7° nördl. Br., Januar, der Type seiner *Fringilla molybdocephala*.

Das andere Exemplar ist ein jüngerer Vogel, der Oberkopf ist mit Gelblich und gegen die Schnabelwurzel mit Rostgelb überwaschen, auch die breiten Spitzen der Schwanzfedern sind statt weiss, rostgelb.

Sorella Emini Bey Hartlaub.

Sorella Emini Bey Hartlaub, Journ. f. Ornith., 1880, S. 210; 1881, T. I, Fig. 3—4. — Idem, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 104.

Männchen, Ladó, 9. März 1880.

Plocepasser melanorhynchus Rüpp.

Philagrus melanorhynchus (Rüpp.). Hartlaub, a. a. O. 101.

Männchen, Ladó, 3. März 1880; Weibchen, Ladó, 14. Februar 1880.

Vollkommen ähnlich drei Exemplaren aus dem Sudan, welche wir durch P. Knoblecher erhielten und sehr verschieden vom südafrikanischen *Pl. mahali*.

---

[1]) Da die von Hartlaub gegebene Beschreibung deutsch ist, so füge ich hier eine lateinische Diagnose bei. Unsere Vögel stimmen mit Hartlaub's Schilderung sehr gut überein, jedoch ist der schwarze Zügelfleck nur bei einem der ersteren schwach angedeutet; wahrscheinlich sind die Exemplare nicht ganz ausgefärbt.

Sporopipes frontalis (Vieill.).

Hartlaub, a. a. O. 102.

Weibchen, Ladó, 4. März 1880.

Vidua principalis Linné.

Hartlaub, a. a. O. 102.

Männchen im Prachtkleid mit langem Schwanz, Wadelaï, 17. November 1879; Männchen im Winterkleid oder jung, Ladó, 9. März 1880; Weibchen, 9. März 1880.

Urobrachya axillaris (A. Smith).

Vidua axillaris A. Smith, Ill. S. A. Z., T. 17. — J. H. Gurney and Th. Ayres. Ibis 1860, p. 211 (Natal).

Coliuspasser phoenicea Heuglin, Syst. Uebers., Nr. 394. — Idem, Journ. f. Ornith. 1862, S. 304 (Sobat und Weisser Nil), et 1863, S. 167 (oberer Bahr el ghasal; Beschreibung des Sommer- und Winterkleides). — Gray, Hand List, II, sp. 6674.

Penthetria axillaris A. Smith. Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, I, S. 580.

Urobrachya axillaris (Smith). Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 102.

Männchen, Bora, 15. November 1879.

Dieser Vogel befindet sich in beinahe vollkommenem Sommerkleid, ein schmaler Augenbrauenstreif, das Kinn und die Spitzen einiger Federn in der Scapulargegend, an der Brust und dem Bauche fahl, offenbar Reste des Winterkleides.

Die Maasse mehrerer Individuen dieser Art zeigen leichte Differenzen, die hier erwähnten Exemplare sind die folgenden:

1. Männchen im Sommerkleid, Maasse gegeben von A. Smith.
2. „ „ „ Natal (Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas).
3. „ „ „ Natal, von Verreaux im Wiener Museum.
4. „ „ Winterkleid, Bahr el abiad (Heuglin, Journ. f. Ornith. 1863, 168).
5. „ „ „ Sobat, April 1854, von Heuglin im Wiener Museum.
6. „ „ Sommerkleid, Gondokoro, von H. v. Boleslavski im Wiener Museum.
7. „ „ „ Bora, von Dr. Emin Bey im Wiener Museum.

	Länge	Schnabel von der Stirne	Flügel	Schwanz	Tarse
1. . . .	6″ —	—	3″ —	2″ 6‴	12‴
2. . . .	6″ 6‴	7‴	3″ 3‴	2″ 8‴	11‴
3. . . .	6″ —	7½‴	3″ 3‴	2″ 10‴	11‴
4. . . .	5″ 6‴[1]	7‴	3″ 1‴	2″ 8‴	10‴
5. . . .	6″ —	7½‴	3″ 1‴	2″ 6‴	10‴
6. . . .	6″ 2‴	7½‴	3″ 1‴	2″ 10‴	10‴
7. . . .	6″ 3‴	7½‴	3″ 1‴	2″ 10‴	10‴

[1]) Die Messung offenbar nicht längs des Rückens genommen.

Diese Grössenunterschiede können, meiner Ansicht nach, nicht als verschiedene Rassen bezeichnend betrachtet werden, denn wie Mr. Ayres beobachtet hat, wandert diese Art und erscheint in Schwärmen zur Brütezeit in Natal. Diese Wanderung ist jedoch nur eine partielle, da Vögel im Sommerkleide ebenfalls in viel nördlicheren Localitäten, wie in Gondocora, Bora gefunden worden sind.

Heuglin (Journ. f. Ornith. 1863, S. 168) hat bereits die Thatsache angeführt, dass bei Vögeln im Sommerkleide der Schwanz beträchtlich länger ist als bei solchen im Wintergefieder.

Coryphegnathus melanotus Heuglin.

Coryphegnatus melanotus Heuglin, Journ. f. Ornith. 1863, S. 21 et 163. — Gray, Hand List, II, sp. 6684.

Pyrenestes frontalis part, Heuglin, Journ. f. Ornith. 1867, S. 365.

Coryphegnathus albifrons Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, I, S. 591 et Nachtr. CXXXV part.

Amblyospiza albifrons (Vig.). Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 108.

Zwei Männchen, Magúngo, 20. November und 1. December 1879.

Die Vögel aus Central-Afrika nördlich vom Aequator unterscheiden sich vom südafrikanischen *C. albifrons* durch geringere Grösse (Flügel 3″ 6—8‴), stärkeren und höheren Schnabel mit breiter abgeplatteter Firste und durch die lebhafte Rostfarbe an Kopf und Nacken, welche mehr oder minder scharf von der dunklen Färbung des übrigen Leibes sich abhebt. Das im December erhaltene Männchen zeigt nur wenig Weiss an der Stirne, das im November erlegte etwas mehr von dieser Farbe und einen grauen Anflug über den ganzen oberen Theil des Kopfes.

Das kaiserl. Museum besitzt ferner ein ausgefärbtes und ein jüngeres Exemplar dieses Vogels, welche beide von dem verstorbenen Consul zu Chartum, Herrn Joseph Natterer, gesammelt worden sind. Die oben erwähnten Unterschiede von *C. albifrons*, welche bei mehreren Individuen constant auftreten, lassen es, meiner Meinung nach, räthlich erscheinen, Heuglin's Bezeichnung, welche er später als ein Synonym der südlichen Art betrachtete, für die nördliche Form beizuhalten.

Lagonosticta rufopicta (Fras.).

Lagonosticta rufopicta (Fras.). Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 614 et Nachtr. CXXXVIII.

Astrilda rufopicta (Fras.). Hartlaub, a. a. O. 103.

Männchen, Magúngo, 23. November 1879.

Spermestes cucullata Swains.

Hartlaub, a. a. O. 102.

Zwei Weibchen, Magúngo, 21. und 25. November 1879.

Ganz übereinstimmend mit einem von Herrn Schädle in Zanzibar gesammelten Exemplare.

Colius leucotis Rüpp.

Hartlaub, a. a. O. 110.

Männchen, Magúngo, 19. November 1879.

Buceros (Bycanistes) subcylindricus Sclater.

Buceros subcylindricus Sclater, Proc. Z. S. 1870, p. 668, T. 39 (West-Afrika).

Bycanistes subcylindricus Sclater. D. G. Elliot, Ibis 1873, p. 179.

Weibchen, Gor Aju, 9. November 1879.

Der Vogel stimmt mit Mr. Sclater's Beschreibung und Abbildung gut überein, nur sind seine Dimensionen etwas grösser (Flügellänge 13", Schnabel vom Mundwinkel in gerader Linie 4" 6"') und die Mittelschwanzfedern sind ganz dunkel ohne den schmalen weissen Endrand.

Interessant ist es, diese aus West-Afrika bekannt gewordene Species in Central-Afrika wiederzufinden.

Buceros (Lophoceros) nasutus Linné.

Hartlaub, a. a. O. 111.

Männchen, Ladó, 1. März 1880.

Palaeornis cubicularis Hasselqu.

Zwei Männchen, Sendja, September 1879.

Pogonorhynchus Rolleti (de Fil.).

Pogonias Rolleti de Fil. Hartlaub, a. a. O. 112.

Weibchen, Kiri, 18. October 1879.

Pogonorhynchus leucocephalus (de Fil.).

Pogonias leucocephalus de Fil. Hartlaub, a. a. O. 112.

Weibchen, Redjaf, 15. October 1879.

Barbatula chrysocoma (Temm.).

Megalaema chrysocoma Hartlaub, a. a. O. 125.

Zwei Weibchen, Redjaf, 15. October 1879.

Ganz übereinstimmend mit einem Exemplare vom Weissen Nil von Dr. Reitz und einem anderen aus dem Sudan, 7° nördl. Br., von Herrn von Boleslawski.

Dendropicus goertan (Gm.).

Picus goertan Gm. Hartlaub, a. a. O. 109.

Männchen und Weibchen. Magúngo, 21. und 30. November 1879.

Dendropicus obsoletus (Wagler).

Männchen, Muggi, 28. October 1879.

Centropus monachus Rüpp.

Hartlaub, a. a. O. 114.

Weibchen, Fatiko, 11. Januar 1880.

Lamprococcyx chrysochlorus Cab. et Heine.

Lamprococcyx chrysochlorus Cab. et Heine, Mus. Hein. IV. 11. — Gray, Hand List, sp. 9041.

Chrysococcyx cupreus (Bodd.). Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, I, S. 776 part.

Chalcites cupreus (Bodd.). Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. B., 2. Heft, S. 213.

Weibchen, Magúngo, 2. December 1879.

Heuglin hat die Vögel aus dem Nordosten und jene aus dem Süden Afrikas in eine Art vereinigt aufgeführt, während Cabanis und Heine dieselben als *L. cupreus* (Bodd.) und *L. chrysochlorus* trennen. Die wesentlichste Differenz besteht in der geringeren Grösse der nördlichen Individuen. Es scheint hier ein neuerlicher Fall vorzuliegen, in dem die südafrikanischen Vögel eine von den nördlichen durch bedeutendere Grösse unterschiedene Rasse bilden. Die öfters beobachtete mattere Färbung der südlichen Rasse zeigt sich hier aber nicht, im Gegentheile zeichnen sich dieselben durch ihren Kupferglanz vor den nördlichen aus.

Das Weibchen von Magúngo ist jung, das Gefieder der Oberseite rostfarben, jenes der Unterseite weiss, an der Brust stark fahl überlaufen. An der Oberseite tritt die grüne Farbe, den Nacken ausgenommen, beinahe überall in Flecken und Bändern auf, einzelne Federn sind an der Basis grün, dann rostfarben, eine einzelne ist ganz grün, zwei Oberschwanzdeckfedern sind goldgrün mit weissem Rand wie beim alten Vogel, nur mit dunklem Querstreifen versehen. Die Unterseite trägt an Kehle, Gurgel und Brust grüne Flecken, während der Bauch fast ungefleckt ist; die Seiten des Leibes zeigen grüne Querbänder.

Coturnix Baldami Brehm.

Perdix capensis Licht. teste Gray.

Coturnix Baldami Naum., Müller et Brehm, L. Brehm (Naumannia 1855, p. 288.

Coturnix dactylisonans Layard, Birds S. Afr. 274.

Coturnix communis Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, II, S. 904 et LXXIV part. — Gray, Hand List, sp. 9705 part.

Weibchen, Mahági, 18. December 1879.

Von dieser Wachtel, welche sich von der gewöhnlichen Schlagwachtel durch geringere Grösse und mehr rostrothe Färbung unterscheidet, besitzt unsere Sammlung ein Männchen vom Cap, im Jahre 1824 vom Berliner Museum gekauft, und früher als *Perdix coturnix* var. *capensis* aufgestellt, ein Männchen vom Cap durch Natterer 1839 von Ward in London käuflich erworben und ein gleichfalls männliches Original-Exemplar aus Barcelona, Mai 1856, das von L. Brehm im Tausche erhalten wurde. Die Flügellänge dieser Exemplare beträgt 3″ 9‴, die Brust ist mit weissen Schaftstrichen geziert.

Coturnix Delegorguei Deleg.

Hartlaub, a. a. O. 118.

Männchen und Weibchen, Mahági, 20. December 1879.

Das Männchen stimmt mit der im kaiserl. Museum befindlichen Type der *Coturnix crucigera* Heuglin aus dem Bari-Neger-Land überein, jedoch

ist an letzterem Individuum der schwarze Längsstreif der Kehle breiter und das darunter liegende weisse Querband schmäler.

Lobivanellus senegalus (L.).

Lobivanellus senegalensis Hartlaub, a. a. O. 127.

Weibchen, Magúngo, 20. November 1879.

Eudromias asiaticus (Pall.).

J. E. Harting, Ibis 1870, p. 202, T. 5.

Weibchen, Ladó, 2. März 1880.

Charadrius fluviatilis Bechst.

Zwei Weibchen, Muggi, 4. November 1879.

Ardea comata Pall.

Ein Männchen, Ladó, 2. März 1880, und ein Exemplar ohne Zettel.

Beide Vögel im Jugendkleide, welches von dem der indischen *A. leucoptera* nicht, und von jenem von *A. Idae* Hartl. nur sehr wenig unterschieden ist.

Ardea atricapilla Afzel.

Hartlaub, a. a. O. 126.

Weibchen, Magúngo, 20. November 1879.

Ciconia alba Briss.

Ein Exemplar ohne Zettel.

Totanus stagnatilis Bechst.

Männchen, Ladó, 14. Februar 1880.

Totanus glareola (L.).

Weibchen, Ladó, 14. Februar 1880.

Actitis hypoleucus (L.).

Hartlaub, a. a. O. 120.

Männchen, Ladó, 15. Februar 1880.

Ortygometra egregia Peters (*O. fasciata* Heuglin ante).

Hartlaub, a. a. O. 119.

Weibchen, Mahági, 18. December 1879.

Ganz übereinstimmend mit zwei Exemplaren, von welchen eines von Dr. von Heuglin, das andere von P. Knoblecher erhalten wurde.

Ortygometra nigra (Gm.).

Hartlaub, a. a. O. 119.

Weibchen, Mahági, 19. December 1879.

Sarcidiornis africana Eyton.

Männchen, Ladó, 28. August 1879.

Graculus africanus (Gm.).

Weibchen, Magúngo, 21. November 1879.

Zusatz.

Wenige Tage, nachdem ich den vorliegenden Aufsatz der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft überreicht hatte, erhielt ich durch die Güte des Herrn Dr. Hartlaub ein Exemplar von dessen vortrefflicher Abhandlung: Beitrag zur Ornithologie der östlich-äquatorialen Gebiete Afrikas, nach Sendungen und Noten von Dr. Emin Bey in Ladó, welche soeben in den Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen veröffentlicht worden war. Ich wurde dadurch in die Lage gesetzt, diese höchst werthvolle Publication hier noch benützen zu können.

Das von Dr. Hartlaub S. 121 etc. gegebene systematische Verzeichniss der Vögel Dr. Emin Bey's umfasst 163 Arten.

In der nach Wien gelangten Sendung befinden sich weitere 29 Species, welche in diesem Verzeichnisse nicht angeführt worden sind und welche ich daher als eine Ergänzung zur Fauna des hier besprochenen Gebietes im Folgenden aufzähle:

Spizaetus occipitalis.
Melierax polyzonus.
Athene perlata.
Scotornis longicaudus.
Tricholais elegans.
Eremomela hypoxantha n. sp.
Parus leucomelas.
Anthus sordidus.
Argya rufula.
Enneoctonus niloticus.
— *collurio.*
Prionops poliocephalus.
Telephonus erythropterus.
Lamprocolius chloropterus.
Hyphantornis dimidiata.
? Hyphantornis vitellina.
Pyromelana flammiceps.
Buceros subcylindricus.
Palaeornis cubicularis.
Dendropicus obsoletus.
Coturnix Baldami.
Eudromias asiaticus.
Charadrius fluviatilis.
Ardea comata.
Ciconia alba.
Totanus stagnatilis.
— *glareola.*
Sarcidiornis africana.
Graculus africanus.

Während der Correctur dieses Aufsatzes ist mir das I. Heft des Journal für Ornithologie für 1881 zugegangen, in welchem sich auf Tafel I Abbildungen von *Hyphantica cardinalis* Hartl. (Fig. 1—2) befinden.

Beiträge zur Biologie und Synonymie der Psylloden.

Von

Dr. Franz Löw in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. März 1881.)

Durch fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen bin ich in die Lage gesetzt, wieder einige biologische und synonymische Daten über fünf Arten von Psylloden mittheilen und dadurch zur näheren Kenntniss derselben beitragen zu können. Diese fünf Arten sind:

1. *Livia juncorum* Latr.

Die Deformation, welche diese *Livia* an *Juncus lampocarpus* Ehrh. verursacht, ist schon lange Zeit bekannt gewesen, bevor man die Ursache ihrer Entstehung kannte. Die erste Mittheilung über dieselbe machte C. Bauhin 1620 in seinem Prodromus theatri botanici, worin sich auf Seite 12 (Figur ad dextram) eine ziemlich gelungene Abbildung derselben befindet. Eine weniger deutliche Abbildung dieser Deformation gab fast hundert Jahre später R. Morison in seinem Werke „Plantarum hist. universalis oxoniensis", Tom. III, 1715, Sect. 8, Tab. 9, Fig. 2.

Auch Linné kannte dieselbe; er wusste aber ebensowenig wie seine Vorgänger, dass sie das Product eines Insekts ist und hielt sie daher für eine vivipare Form der genannten Juncus-Art, wie aus der in seiner Flora suecica 1755, 2. edit., p. 113 enthaltenen Beschreibung von *Juncus articulatus* L. (partim = *Juncus lampocarpus* Ehrh.) zu ersehen ist, worin er sagt: „β. varietas vivipara autumno occurrit in fossis, ubi loco florum, foliorum fasciculi prodeunt." Diese Missbildung erlangt thatsächlich erst im Herbste ihre volle Entwicklung und ist dann oft in grosser Menge in Gräben und auf feuchten Wiesen anzutreffen.

John Lightfoot war der Erste, welcher erkannte, dass sie durch den Einfluss eines Insekts hervorgerufen wird. Die Angabe, welche er in seiner Flora scotica, London 1777, Vol. I, p. 185 bei der Species *Juncus articulatus* L. darüber macht, lautet: „A variety of this, producing bunches of reddish leaves, instead of umbels of flowers, is frequent in bogs and ditches in the Autumn.

These leaves seem to put on this appearance from some obstruction in the growth of the plant, occasioned by an insect of the Coccus-tribe." Dass sich Lightfoot in der Insektenfamilie, welcher der Erzeuger dieser Deformation angehört, irrte, kann bei der damaligen Kenntniss dieser Thiere nicht sonderlich überraschen. Erst viel später wurde die wahre Natur des in Rede stehenden Insekts richtig beurtheilt. James Hoy war es, welcher zuerst in dem Erzeuger der Juncus-Deformation ein zur Linné'schen Gattung *Chermes* gehörendes Insekt erblickte. In seiner Mittheilung hierüber, welche in den Transact. Linn. Soc., London 1794, Vol. II, p. 354—355 enthalten ist, verfällt er jedoch hinsichtlich der Species, welcher dieses Insekt angehört, einem Irrthume, indem er es für identisch mit Linné's *Chermes graminis* hält, was um so auffallender erscheint, als Linné von seiner *Chermes graminis* ausdrücklich angibt: „pedes non saltatorii", während doch *Livia juncorum* Latr. (das ist der Erzeuger der in Rede stehenden Juncus-Deformation) ein ausgezeichneter Springer ist und sich fast nur durch Springen fortbewegt, ohne die Flügel zu gebrauchen, eine Eigenthümlichkeit, welche G. Waga auch bei *Livia limbata* beobachtete (cf. Ann. soc. ent. Fr., T. XI, 1842, p. 275—278).

Nach J. Hoy hat Latreille die Lebensweise dieses Insekts genauer beobachtet, dasselbe als neue Species erkannt und unter dem Namen *Psylla juncorum* beschrieben (cf. Bullet. Soc. Philom. T. I, 1798, Nr. 15, p. 113, und Hist. nat. des fourmis, 1802, p. 321, pl. XII, Fig. 3a—b). Später errichtete er für dasselbe ein eigenes Genus, dem er den Namen *Livia* gab[1]) (cf. Hist. nat. Crust. et Ins., T. XII, 1804, p. 375—377). Beinahe zu derselben Zeit entdeckte Schrank diese *Livia* in Baiern. Da aber diesem Autor wahrscheinlich nicht bekannt war, dass dieses Insekt mittlererweile von Latreille benannt und publicirt worden war, so beschrieb er es in seiner Fauna boica, T. II, Abth. 1, 1801, p. 142 als neue Art unter dem Namen *Chermes junci*. Nach dieser Zeit wurde es in den Werken vieler Autoren entweder blos aufgeführt oder beschrieben. Die ausführlichste und beste der existirenden Beschreibungen ist aber unstreitig die, welche G. Flor in seinem mustergiltigen Werke „Die Rhynchoten Livlands", Bd. II, 1861, p. 542 gegeben hat. Ausser den oben citirten Abbildungen Latreille's existiren von der *Livia juncorum* noch einige, und zwar in folgenden Werken: Ahrens & Germar, Fauna Ins. Europ., Fasc. VI, Tab. 21. — Latreille in Cuviers Regne anim., Tab. 99 bis, Fig. 2. — Samouelle, Entom. Compend., pl. V, Fig. 11. — J. Curtis, Brit. Entom., Vol. XI, Tab. 492. Unter allen diesen Abbildungen ist die von Curtis gelieferte jedenfalls die beste und getreueste.

Trotzdem dieses Insekt über alle Theile von Europa verbreitet und demzufolge in einer grossen Anzahl von Publicationen aufgeführt ist, so fehlen doch bis heute nähere Mittheilungen über die Jugendstadien und die Lebensweise

---

[1]) Der Genusname *Diraphia,* welchen Illiger (Mag. f. Insektenk., T. II, 1803, p. 284 in der Anmerkung) für dieses Insekt proponirte, kann keine Berücksichtigung finden, weil es Illiger unterliess, demselben eine Gattungscharakteristik beizusetzen.

desselben. Ich halte es daher für erspriesslich, im Folgenden seine ganze Lebensgeschichte näher zu besprechen.

Die unter Moos, abgefallenem Laube etc. überwinterten Imagines begatten sich erst im Frühlinge, worauf die Weibchen in diejenigen Triebe von *Juncus lampocarpus* Ehrh., welche Blüthenanlagen enthalten, ihre Eier legen, indem sie mit ihrer ziemlich langen, starken Scheide möglichst tief zwischen die Blätter einzudringen suchen. Das Eierlegen beginnt in hiesiger Gegend gewöhnlich im Laufe des Monats Mai, setzt sich aber durch einen Monat und darüber hinaus fort, weil die Eier von den Weibchen nicht gleichzeitig, sondern nur allmälig in kleinen Partien, und nur dann abgesetzt werden, wenn zur Ablage derselben ein passender, genügend entwickelter Trieb vorhanden ist. Die aus diesen Eiern kommenden Jungen setzen sich auf der in der Entstehung begriffenen Inflorescenz fest, welche sie durch ihr Saugen in ihrer Weiterentwicklung hemmen und dadurch zur Entstehung der oben erwähnten Deformation Anlass geben.

Diese Deformation besteht aus einer Wucherung von zahlreichen, kurzen, blos aus scheidenartig ineinander steckenden Blättchen gebildeten, an ihrer Basis manchmal zwiebelartig verdickten Trieben, welche an der Spitze eines in der Regel stark verkürzten Halmes einen schopfartigen Knäuel bilden, der nichts anderes als die deformirte Inflorescenz ist.

Die Entwicklung der Jungen von *Livia juncorum* Latr. geht ebenso wie bei den Jungen vieler Trioza- und Aphalara-Arten sehr langsam von Statten, so dass die ältesten unter ihnen sich gewöhnlich erst Ende August zum vollkommenen, geflügelten Insekte verwandeln. Da nun die Eier, wie schon oben bemerkt, von den Weibchen nicht gleichzeitig, sondern innerhalb eines ziemlich langen Zeitraumes abgesetzt werden, so können auch die aus ihnen hervorgegangenen Jungen gleichzeitig nicht auf gleicher Entwicklungsstufe stehen. Man findet daher während des Herbstes in den oberwähnten Juncus-Missbildungen neben vollständig entwickelten nicht allein solche Individuen, welche ihre Vollkommenheit in wenigen Tagen erreichen, sondern gewöhnlich auch noch Junge, die wenig über die Hälfte ihres Jugendstadiums hinaus sind. Wenn nun diese vom Winter überrascht werden, so erleidet ihre Weiterentwicklung blos eine Unterbrechung, denn sie gehen deshalb nicht zu Grunde, sondern überdauern, wie aus einer von mir gemachten Beobachtung hervorgeht, in dem bis dahin erreichten Stadium die kalte Jahreszeit.

Ich sammelte nämlich in den ersten Tagen des März 1880 bei scharfem Frostwetter auf einer sumpfigen Wiese bei Neuwaldegg nächst Wien zwei der erwähnten Missbildungen von *Juncus lampocarpus* Ehrh., welche mit gefrornem Schnee bedeckt waren. Zu Hause angelangt, steckte ich sie mit ihren Stielen in ein Fläschchen mit Wasser und stellte sie zwischen das Doppelfenster meines Zimmers, wo die Temparatur eine ziemlich niedrige war. Einige Tage, nachdem die zum Theile noch grünen Gallen ihre Schneekruste durch Abschmelzen verloren hatten und vollständig abgetrocknet waren, kamen aus ihnen fünf Junge (zwei grössere und drei kleinere) der *Livia juncorum* Latr. hervor, welche den äusserst strengen Winter von 1879 auf 1880 überdauert hatten. Obwohl sie

sich nun an dem noch grünen Theile der Gallen ansaugten, so gingen sie doch schon nach einigen Tagen wahrscheinlich aus Nahrungsmangel zu Grunde.

Die Jungen dieser *Livia* unterscheiden sich auffallend von denen der übrigen Psylloden, indem sie die wichtigsten Charaktere der Gattung *Livia* schon an sich tragen. Ihre braunrothen Augen sind nämlich nicht über die Seiten des Kopfes vorragend, sondern in den Kopf eingesenkt, und das zweite Glied ihrer Fühler übertrifft auch bei ihnen schon die übrigen Fühlerglieder an Grösse. Sie sind länglich oval, ziemlich flach, glänzend, gelb oder blassröthlich, am ganzen Körperrande fein und kurz behaart, sonst aber kahl und haben: zwei grosse Flecke auf dem Kopfe; viele kleine, in vier Längsreihen stehende Fleckchen und Punkte auf dem Rücken; die obere Seite der drei letzten Abdominalsegmente; vier schmale, in der Mitte breit unterbrochene Querbinden in den oberen Einschnitten der vier ersten Abdominalsegmente; die Flügelscheiden, die Hüften, die Beine und den Clypeus bräunlich oder braun. Die Stigmata am Rande der Unterseite des Abdomen, die Schnabel- und Fühlerspitzen und die Enden der Tarsen sind schwarz. Der halbkreisförmige Vorderrand ihres Kopfes ist meist geröthet, ebenso wie das erste und zweite Fühlerglied, die Fühlergeissel dagegen bleich. Sowohl in der vorderen Hälfte des Thorax, als auch in der Mitte des Abdomen befindet sich ein durchscheinender, orangegelber Fleck. Auf der gebräunten Oberseite ihrer drei letzten Abdominalsegmente findet eine nicht sehr reichliche, weisse, flockige Ausscheidung statt.

2. *Rhinocola succincta* Heeg.

E. Heeger hat im Jahre 1855 (Sitzb. d. Akad. d. Wiss. Wien, XVIII, p. 43, Taf. IV) unter dem Namen *Psylla succincta* ein Insekt beschrieben und abgebildet, welches in allen seinen Entwicklungsstadien auf *Ruta graveolens* L. lebt. Da aber dieses Insekt seither nicht wieder gefunden wurde und die von Heeger (l. c.) gegebene Beschreibung sehr ungenügend ist und überhaupt den Anforderungen, welche man an eine solche stellt, bei Weitem nicht entspricht, da ferner auch die ihr beigegebenen Abbildungen nur als im höchsten Grade misslungene bezeichnet werden können, indem das eigentlich Charakteristische des Leibes und der Flügel einer Psyllode darin gar nicht zum Ausdrucke gelangt und zur Abbildung der männlichen Genitalien jedenfalls ein stark verunglücktes Präparat gedient haben musste, so liess sich die systematische Stellung dieses Insekts nicht mit Sicherheit beurtheilen. Man vermuthete blos nach den Hauptcharakteren des von Heeger allerdings auch nur mangelhaft ausgeführten Flügelgeäders, dass es eine *Aphalara* sein könnte und stellte es deshalb vorläufig in dieses Genus.

Obwohl Heeger in seiner obcitirten Publication nicht angibt, wo er diese Psyllode gefunden, oder von woher er sie erhalten hat, so verräth doch die Art und Weise seiner Mittheilung, dass er sie in der Umgebung seines Wohnortes (Laxenburg in Nieder-Oesterreich) gefunden haben müsse. Ich richtete deshalb zum Zwecke der Wiederauffindung derselben meine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf diese Gegend und brachte in Erfahrung, dass thatsächlich

einige der dortigen Landleute in ihren Hausgärten die *Ruta graveolens* L. als Arzneipflanze cultiviren. Durch die freundliche Vermittlung eines Wiener Apothekers, welcher seinen Bedarf an *Ruta* aus jener Gegend bezieht, erhielt ich denn auch gegen Ende Juni v. J. eine Anzahl von frischen Ruta-Pflanzen aus Achau, einem Dorfe, welches von Heeger's ehemaligem Wohnorte nur eine halbe Stunde entfernt ist.

Diese Pflanzen waren an den Stengeln und Blättern mit zahlreichen Jungen und Imagines einer Psylloden-Art besetzt, welche ich nach genauer Untersuchung und Vergleichung mit dem typischen Exemplare von *Psylla succincta* Heeg., welches sich im k. k. zool. Hofcabinete in Wien befindet, zu meiner Freude als mit dieser Art identisch erkannte. Ich hatte somit Heeger's *Psylla succincta* wieder gefunden und bin nun im Stande, die Mittheilungen, welche Heeger über dieselbe machte, theils zu ergänzen, theils zu berichtigen. Die schon oben berührte Frage nach dem Genus, in welches diese kleinste der bekannten Psylloden zu stellen sei, kann ich nun dahin beantworten, dass sie weder zur Gattung *Psylla* noch zu *Aphalara* gehört, sondern eine *Rhinocola* im Förster'schen Sinne ist, weshalb ich auch an die Spitze der vorliegenden Mittheilung den Namen *Rhinocola succincta* Heeg. gesetzt habe. Da die Beschreibung, welche Heeger von dieser Art gegeben hat, so ungenügend ist, dass sie darnach nicht wieder erkannt werden kann, so lasse ich hier eine ausführlichere folgen:

Rhinocola succincta Heeg. — 1. Plastische Merkmale. — Scheitel sehr flach, hinten zwischen den Augen $1^3/_4$mal so breit als in der Mitte lang. — Clypeus sehr flach gewölbt, vorn gerade abgestutzt. — Fühler wenig länger, als der Kopf sammt den Augen breit ist; das dritte Glied $2^1/_3$—$2^1/_2$mal so lang als das vierte. — Pronotum kurz, kaum halb so lang als der Scheitel, überall gleich lang, ein wenig nach vorn geneigt und auch nur wenig nach vorn ausgebogen. — Dorsulum kaum länger als das Pronotum, dreimal so breit als in der Mitte lang. — Vorderflügel elliptisch, mit ziemlich schmal abgerundeter Spitze, $2^1/_2$mal so lang als breit, in der Mitte am breitesten; der Rand der vorderen Basalzelle gerade oder manchmal sogar schwach eingebogen; das Randmal an der Basis etwas breiter als die halbe Breite der Radialzelle, allmälig verschmälert und so lang als $^2/_3$ des Radialstückes der Costa oder auch zuweilen etwas länger; der Radius schwach wellig, mündet ein wenig vor der Flügelspitze in den Rand; das Basal- und Discoidalstück der Subcosta und der Stiel des Cubitus fast gleich lang; der Stiel der ersten Randzelle $1^1/_3$—$1^1/_2$mal so lang als die erste Zinke, welche vertical auf den Hinterrande steht; die zweite Zinke in der Basalhälfte gerade, in der Endhälfte fast viertelkreisförmig gebogen, bildet mit der ersten Zinke einen stumpfen Winkel; die erste Randzelle dreimal so lang als die erste Zinke, am Ende $1^1/_2$mal so breit als an der Basis; der Stiel der zweiten Randzelle nur sehr schwach gebogen, circa $1^1/_3$mal so lang als die dritte Zinke, welche dreimal so lang als die erste ist. — Genitalsegment des ♂ nach hinten halbkugelig erweitert. — Die Genitalplatte nur so lang als die obere Oeffnung des Genitalsegments, ohne seitliche Fortsätze oder Erweiterungen.

— Die Zange doppelt, aus zwei Paaren beweglicher Zangentheile bestehend, von denen die beiden vorderen etwas kürzer als die hinteren sind und in der Ruhe zwischen diesen liegen, so dass man dann bei der Seitenansicht blos eine Zange zu sehen vermeint; jeder der vier Zangentheile, welche bei seitlichem Drucke auf das Genitalsegment deutlich sichtbar werden, ist schwach gebogen, d. h. am Vorderrande etwas convex, am Hinterrande entsprechend concav, fast durchaus gleich breit, die zwei vorderen an der Spitze abgerundet, die zwei hinteren schief abgestutzt, so dass der Vorderrand mit dem Oberrande eine scharfe Spitze bildet. — Die untere Genitalplatte des ♀ so lang als die Bauchplatten der zwei vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen, allmälig zugespitzt; die obere kaum länger.

Körperlänge des ♂ 0·9—1 mm.; des ♀ 1·1—1·2 mm.

2. Färbung. — Durchaus gelb, röthlichgelb oder röthlich, auf dem Rücken dunkler als an den Seiten, auf der Brust hie und da mit schwärzlichen Flecken. Das Abdomen gelb oder röthlichgelb mit mehr oder minder deutlichen dunklen Binden auf den Segmenten. — Der Scheitel und Rücken mit vielen weisslichen (oder doch lichteren) Flecken und Striemen, welche meistens etwas dunkler gesäumt sind, als die Grundfarbe ist, und schon bei den unausgefärbten Individuen, wenn auch nicht immer ganz deutlich, so doch in derselben Anordnung wie bei den vollständig ausgefärbten vorhanden sind. Die Anordnung dieser lichten Zeichnungen ist folgende: Auf dem Scheitel acht weisse Fleckchen, und zwar zwei sehr kleine vorn in der Mitte neben der vorderen Ocelle; hinter diesen und ein wenig vor der Mitte der beiden Scheitelhälften zwei grössere runde; am Hinterrande des Scheitels vier kleine längliche, von denen zwei an den Augen und zwei in der Mitte nebeneinander liegen; auf dem Pronotum fünf weissliche Fleckchen, und zwar ein sehr kleines in der Mitte des Vorderrandes, zu beiden Seiten desselben je ein grösseres, längliches, queres und auf den Seitenecken des Pronotums je ein grösseres mit einem vertieften, schwärzlichen Punkte in der Mitte; auf dem Dorsulum eine lichtere, gelbe oder röthliche Längsstrieme in der Mitte, beiderseits derselben eine fast ebenso breite, weissliche, und die Seitenecken des Dorsulums weiss oder viel lichter als die Grundfarbe; auf dem Mesonotum neben der Flügelbasis jederseits ein dreieckiger, weisser oder gelblicher Fleck, in der Mitte drei gleiche, schmale, braune, bräunliche oder rothe Längsstriemen, welche zwei sehr schmale Striemen von weisslicher oder doch lichterer Farbe, als die Grundfarbe ist, zwischen sich frei lassen. — Beide Schildchen gelb oder roth, an den Seitenecken breit weiss. — An den Fühlern sind sowohl bei den ausgefärbten als auch bei den unausgefärbten Individuen die beiden dicken Basalglieder gelb oder röthlich das erste zuweilen schwärzlich) und die Geisselglieder weiss; das vierte, sechste und achte Fühlerglied in der Endhälfte und die beiden letzten ganz schwarz, das fünfte und siebente an der Spitze schmal bräunlich. — Die Vorder- und Hinterflügel erscheinen, gegen einen dunklen Gegenstand gesehen, weisslich getrübt. Die ersteren haben mehr oder minder dunkle, braune oder schwärzliche Flecken und Binden, und zwar: eine schmale, wellenförmige Binde, welche sich

längs des Spitzenrandes von der zweiten Zinke bis in die Radialzelle erstreckt, die Enden der Nerven säumt und zwischen diesen vier helle, rundliche Flecke am Spitzenrande frei lässt; in geringer Entfernung von dieser eine zweite, zickzackförmige Binde, welche von der Mitte der Biegung der zweiten Zinke zur Spitze des Randmales läuft und die dritte und vierte Zinke mehr oder weniger nahe ihrer Basis durchschneidet (diese beiden Binden sind nicht bei allen Individuen, ja selbst oft nicht in den beiden Flügeln eines Individuums ganz gleich verlaufend und gleich breit, sehr selten ist aber der Raum zwischen ihnen ganz dunkel). Das Ende der zweiten Zinke und die ganze erste Zinke sind breit dunkel gesäumt. Vor der letzteren liegen in gerader Linie bis zur schmal dunkel gesäumten Basis des Randmales mehrere Wische und Flecken, welche nur selten zu einer Binde zusammenfliessen. Am Hinterrande des Clavus sind zwei grössere Flecke, welche von einander ebenso weit abstehen wie von der ersten Zinke und von der Flügelbasis. Neben der Clavusnaht befinden sich gewöhnlich mehr oder minder deutliche, dunkle Wische. Die Flügelnerven sind weiss und mit schwarzen Punkten besetzt, welche verhältnissmässig weit von einander entfernt sind.

Die Jungen dieser *Rhinocola* gleichen der Form nach denen der Gattung *Psylla*, nur sind sie etwas flacher und haben daher einen schärferen Körperrand. Sie sind grünlich oder gelb, auf dem Kopfe und in der Mitte des Abdomen röthlich und haben sehr blasse, bräunliche Flügelscheiden, welche an ihrer Basis nicht zu den Augen vorgezogen sind, und braune Fühler- und Fussspitzen. Ihre Fühler sind nur so lang, als der Kopf breit ist. Ihr Abdomen ist hinten nicht zugespitzt, sondern breit abgerundet. Sowohl der Aussenrand der Flügelscheiden als auch der ganze Rand des Abdomen ist mit ziemlich langen Börstchen besetzt, der übrige Körper dagegen kahl.

Diese Jungen, welche sich durch Secretion mit äusserst zarten, bläulich weissen Flocken bedecken, halten sich sowohl auf den Stengeln, als auch auf den Blattstielen und Blättern von *Ruta graveolens* L. auf, erzeugen aber durch ihr Saugen keine äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen an diesen Pflanzenorganen.

Da ich alle Individuen der obbeschriebenen *Rhinocola*, welche mir mit den eingangs erwähnten Ruta-Pflanzen aus Achau in Nieder-Oesterreich zugekommen sind, in meinem Zimmer noch längere Zeit am Leben erhielt, so konnte ich die Lebensweise derselben noch weiter verfolgen. Ich beobachtete in Uebereinstimmung mit Heeger, dass sich die aus dieser Frühjahrs-Generation hervorgegangenen Imagines schon in der zweiten Woche nach ihrem Erscheinen begatten, und die Weibchen bald darnach mit dem Legen der Eier beginnen, welche sie successive und in kleinen Partien von 3—5 Stück zerstreut auf die Stengel und Blätter absetzen. Die aus diesen Eiern kommenden Jungen bilden eine zweite Generation, deren Individuen wahrscheinlich erst im Herbste ihre Vollkommenheit erlangen und als Imagines überwintern.

Aeusserst merkwürdig ist es, dass die *Rhinocola succincta* Heeg., deren Nährpflanze hier in Nieder-Oesterreich *Ruta graveolens* L. ist, mit der von J. Lichtenstein entdeckten *Rhin. Targionii* (cf. Bull. soc. ent. Fr. [5] IV, 1874, p. 228), welche im südlichen Frankreich auf *Pistacia Lentiscus* L. lebt, in allen Merkmalen so vollständig übereinstimmt, dass es unmöglich ist, sie von dieser letzteren zu unterscheiden. Ich habe nicht nur die ganzen Imagines dieser zwei Rhinocolen unter der Loupe miteinander verglichen, sondern auch ihre einzelnen Körpertheile separat unter dem Mikroskope vergleichend untersucht, konnte aber nicht die geringsten Unterschiede zwischen ihnen entdecken. Bei dieser Sachlage wird es wohl nicht überraschen, wenn ich sage, dass die Abbildungen, welche ich in den Verh. d. zool.-bot. Ges. 1879, Tafel XV von den Körpertheilen (Fig. 12 die männlichen Genitalien und Fig. 13 ein Vorderflügel) der *Rhinocola Targionii* Licht. gegeben habe, ganz genau und in allen ihren Einzelheiten auch auf *Rhin. succincta* Heeg. passen. Diese Abbildungen dienen somit auch zur Veranschaulichung der in der obigen Beschreibung dieser letzteren Art angegebenen Merkmale der Flügel und der männlichen Genitalien. Ich muss hier jedoch bemerken, dass in Figur 12 die Zange des ♂ so dargestellt ist, wie sie bei der Seitenansicht aussieht, wenn sich alle vier Zangentheile decken. Ob auch die Jugendstadien dieser zwei Rhinocolen so vollständig miteinander übereinstimmen wie die Imagines, kann ich wohl nicht sagen, weil mir die Jungen der *Rhin. Targionii* Licht. noch nie zu Gesichte kamen. Es dürfte jedoch bei der so auffallenden Gleichheit der Imagines kaum zu erwarten sein, dass sich Unterschiede zwischen den Jungen derselben werden finden lassen.

Wenn es nun nach dem Gesagten nicht unmöglich, ja sogar sehr wahrscheinlich ist, dass diese beiden Rhinocolen wirklich nur einer Art angehören, dann drängen sich uns von selbst folgende Fragen auf: Welche von den zwei obgenannten Pflanzen ist als die eigentliche, ursprüngliche Nährpflanze dieser Rhinocola-Art anzusehen? Ist es *Ruta graveolens* L. oder *Pistacia Lentiscus* L.? Oder kommt sie schon von jeher auf beiden Pflanzen vor? Oder lebt sie blos hier in Nieder-Oesterreich, wo es ihr an *Pistacia Lentiscus* mangelt, auf *Ruta*?

Auf alle diese Fragen lässt sich vorläufig noch gar nicht antworten. Um sie überhaupt beantworten zu können, ist es wohl vor Allem nöthig, dass in jenen Gegenden, wo die beiden genannten Pflanzen nebeneinander wildwachsend vorkommen, Beobachtungen über das Auftreten und die Lebensweise der in Rede stehenden Insekten angestellt werden. Bezüglich des Vorkommens der *Rhin. succincta* Heeg. in Nieder-Oesterreich auf der hier nicht einheimischen *Ruta graveolens* L. lassen sich zweierlei Vermuthungen aussprechen. Entweder lebt sie hier auf dieser Pflanze, weil sie mit derselben schon ursprünglich hierher eingeführt wurde, oder sie kam auf einer anderen Pflanze hierher und wanderte erst, als diese zu Grunde ging, auf die *Ruta*.

Die letztere dieser beiden Vermuthungen hat insofern einige Berechtigung, als sich in jener Gegend, wo Heeger und ich diese Art auf *Ruta graveolens*

fanden, grosse, alte Schlossgärten befinden, in welchen schon seit vielen Decennien fremde Pflanzen cultivirt werden, von denen aus sie sich im Laufe der Zeit auf die *Ruta* der benachbarten Bauerngärten verbreitet haben konnte.

3. *Rhinocola speciosa* Flor.

Nachdem ich die vollkommenen Thiere der *Rhin. speciosa* Flor. schon oft und mehrere Jahre nacheinander in den Donau-Auen bei Wien angetroffen, aber stets vergebens nach ihren Jugendstadien gesucht hatte, führte mich im verflossenen Sommer ein günstiger Zufall zu einem eben Eier legenden Weibchen dieser Art, wodurch ich endlich in die Lage kam, deren Nährpflanze und Lebensweise kennen zu lernen. Es war am 12. Mai Nachmittags. Das erwähnte Weibchen sass am Rande eines jungen, noch zarten Blattes von *Populus nigra* L. und hatte auf der Oberseite desselben längs des Randes schon eine ziemlich lange Reihe von Eiern gelegt. Dieser Blattrand war in Folge dessen ebenso wie ein Theil der daran grenzenden Blattlamina mit lebhaft rothen Punkten und Fleckchen dicht gesprenkelt. Am folgenden Tage war der Blattrand über die Eier in einer Breite von $1^1/_2$ mm. lose eingerollt und das Rhinocola-Weibchen schickte sich eben an, neben dieser Rolle noch eine zweite Reihe von Eiern abzusetzen. Hierdurch rollte sich der Blattrand, wie ich mich am nächsten Tage überzeugte, noch weiter ein, so dass auch die zweite Eierreihe dem Blicke entzogen war. Da ich gleichzeitig theils auf demselben Baume, theils auch auf den in der Nähe desselben wachsenden Bäumen und Bäumchen von *Populus nigra* L. noch viele solcher Blattrandrollen auffand, so hatte ich Materiale genug zur genaueren Untersuchung. Es zeigte sich nun bei derselben, dass alle diese Rollen zur genannten Zeit blos Eier, aber noch keine jungen Psylloden enthielten, dass sie mithin infolge eines gewissen Einflusses, den das Weibchen beim Legen ihrer Eier auf das Blatt ausübt, entstanden sein müssen, gerade so wie jene kleinen, höckerartigen Ausstülpungen auf den Blättern von *Rhamnus, Berberis, Taraxacum, Hieracium,* etc. etc., in deren unterseitiger Cavität man je ein Ei einer Trioza-Art antrifft.[1])

Die Länge einer jeden solchen Blattrandrolle hängt von der jeweiligen Länge der Eierreihe ab, welche das Rhinocola-Weibchen auf den Blattrand legt, und ist deshalb sehr verschieden. Man findet in der hiesigen Gegend am häufigsten kurze Rollungen dieser Art von nur 1—2 cm. Länge; längere und solche, welche den ganzen Rand der einen Blattseite einnehmen, sind schon selten, am seltensten aber solche, welche sich über den Rand des ganzen Blattes erstrecken. Der Blattrand erleidet, soweit er in die Rollung mit einbezogen wird, insofern eine Veränderung, als er eine andere Färbung annimmt, lebhaft roth oder doch wenigstens roth gefleckt, etwas dicker, saftiger und steif, fast knorpelig wird.

[1]) Dass diese kleinen Ausstülpungen der Blattlamina schon eine Folge des Eierlegens sind und unmittelbar nach demselben entstehen, hat zuerst Fried. Thomas in seiner Arbeit „Durch Psylloden erzeugte Cecidien an *Aegopodium* und anderen Pflanzen" constatirt (cf. Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 46. Bd., 1875, p. 438—446).

Es lässt sich daher eine solche Rolle nicht öffnen, ohne dass sie infolge der zuletzt genannten Eigenschaft bricht.

Die Eier dieser Rhinocola-Art sind hellgelb und glänzend, an dem einen Ende, mit dem sie auf dem Blatte kleben, abgerundet, am andern zugespitzt. Aus ihnen schlüpfen bei günstiger Witterung schon nach zehn bis zwölf Tagen die Jungen, welche in diesem Stadium eine durchaus gleichmässige, weingelbe Färbung und braunrothe Augen haben. Später werden sie dunkelgelb oder grünlich und erhalten dunkle Flecken und Zeichnungen. In dem Stadium vor der Häutung zur Imago sind an ihnen zwei grosse Flecke auf dem Kopfe, zehn Punkte (darunter vier grössere) in zwei Längsreihen auf dem Rücken, die Flügelscheiden, vier schmale, in der Mitte unterbrochene Querbinden in den oberen Einschnitten der vier ersten Abdominalsegmente und die drei letzten Segmente des Abdomen oben ganz, unten nur am Rande braun oder schwarzbraun; der Clypeus und die Beine bräunlich; die Fühler-, Schnabel- und Tarsenspitzen schwarz. Sie gleichen den Jungen der Psylla-Arten, sind flach linsenförmig und breit oval, und haben die Flügelscheiden an der Basis nicht zu den Augen vorgezogen. Ihr Kopf ist mehr als zweimal so breit als lang, vorn fast halbkreisförmig gerundet, und die Länge ihrer Fühler entspricht der Breite ihres Kopfes. Ihr Abdomen ist fast kreisrund und ihre ganze Oberseite, sowie der Körperrand sehr fein und kurz behaart. Auf der Oberseite der dunkelgefärbten Endhälfte ihres Abdomen findet eine weisse, aus einer grossen Anzahl sehr feiner Fäden bestehende Secretion statt, welche diese Jungen nach und nach ganz einhüllt. Einzelne derlei Secretionsfäden entspringen auch aus dem Rücken und aus den Flügelscheiden.

Diese Jungen bleiben nur so lang sie klein sind, also ungefähr bis zur zweiten oder dritten Häutung, in den oben geschilderten Blattrandrollungen, nach dieser Zeit finden sie gewöhnlich in dem engen Raume, den ihnen diese Rollen bieten, nicht mehr genügenden Platz zum Aufenthalte. Sie kommen daher aus denselben hervor und bedecken dann ausserhalb der Rollen, jedoch gewöhnlich in der Nähe derselben, in dicht gedrängten Colonien, welche von der oberwähnten, weissen, flockigen Secretion meist ganz eingehüllt sind, die Oberseite des Blattes, welches durch das Saugen dieser Thiere keine weitere Veränderung erleidet. Das Ausschlüpfen der Imagines findet von Ende Juni oder Anfangs Juli an statt, setzt sich aber bis in den August hinein fort. Eigenthümlich ist es, dass fast in jeder der erwähnten Colonien dieser Rhinocola-Art gleichzeitig auch eine kleine Colonie einer bestimmten Aphiden-Art, nämlich von *Chaitophorus populi* L. anzutreffen ist, welche mit den Jungen der *Rhinocola* gemeinschaftlich und vermengt lebt.

Das im Vorstehenden über die Nährpflanze und Lebensweise der *Rhinocola speciosa* Flor. Gesagte ist bis jetzt wohl das Vollständigste, aber keineswegs das Erste, was hierüber veröffentlicht wurde, denn J. Lichtenstein machte schon im Jahre 1871 (Bullet. soc. ent. Fr. [5] I, p. 79, und Petit. nouv. ent., p. 165) die

interessante Mittheilung, dass er in Aragonien auf Pappeln monströse Blätter fand, die das Aussehen von rauhen Gurken hatten und von einer Psylloden-Art bewohnt waren, die der bekannte Schweizer Entomologe Meyer-Dür als *Rhin. speciosa* Fl. determinirte.

Da diese *Rhinocola,* wie aus meinen obigen Mittheilungen ersichtlich ist, auch in der Umgebung von Wien häufig vorkommt, ich aber hier noch nie an Pappeln so umfangreiche Blattdeformationen, wie Lichtenstein angibt, antraf, so hielt ich lange Zeit die Richtigkeit der Meyer-Dür'schen Determinirung für zweifelhaft. Um diesen Zweifel zu beheben, ersuchte ich daher Herrn J. Lichtenstein, mir solche Pappelblattgallen mitzutheilen, sobald er wieder in den Besitz derselben gelangen sollte. Herr J. Lichtenstein hatte nun im verflossenen Jahre die Freundlichkeit, mir einige Gallen der erwähnten Art aus Carignena in Aragonien einzusenden, und so kam ich in die Lage, mich über den richtigen Sachverhalt zu belehren.

Diese spanischen Gallen sind zwar ihrem Wesen nach auch nur Blatteinrollungen nach oben wie die in hiesiger Gegend durch *Rhin. speciosa* erzeugten, bei ihnen tritt aber zur Rollung noch ein anderer Umstand hinzu, welcher ihnen nicht nur ein ganz eigenthümliches Aussehen, sondern auch eine oft sehr bedeutende Grösse verleiht. Es ist dies eine gleichzeitige Erweiterung und blasige Auftreibung der Blattlamina, wodurch zwischen den Seitenrippen des Blattes bauchige Ausstülpungen und Höcker entstehen. Ist die Rollung blos auf eine kurze Strecke des Blattrandes beschränkt, so sind auch die Auftreibungen des in dieselbe einbezogenen Theiles der Lamina nicht besonders umfangreich; sie übertreffen aber dennoch an Grösse alle von mir in der Umgebung von Wien aufgefundenen, durch *Rhin. speciosa* Fl. an Pappelblättern hervorgerufenen Randrollungen. Sind aber eine oder beide Blattseiten bis zur Mittelrippe nach oben eingerollt, wie dies bei den spanischen häufig der Fall ist, dann sind auch die Auftreibungen und Ausstülpungen der ganzen Blattlamina sehr bedeutend und umfangreich, so dass solche Gallen dann wohl die Grösse, wenn auch nicht das Aussehen einer kleinen Gurke erlangen können.

Die Untersuchung der diesen spanischen Gallen entnommenen Psylloden zeigte nun, dass diese sich weder von den hier bei Wien gesammelten und von mir aufgezogenen, noch von den in meiner Sammlung befindlichen typischen Exemplaren der *Rhin. speciosa* Fl. unterscheiden lassen, dass sie demnach zu dieser Species gehören müssen. Angesichts dieser Thatsache tritt nun die Frage heran: Wie kommt es und was ist die Ursache, dass die genannte *Rhinocola* hier bei Wien nur ganz unbedeutende Einrollungen des Randes der Pappelblätter hervorzurufen vermag, während sie in Spanien befähigt ist, grosse und oft sehr umfangreiche Deformationen dieser Blätter zu bewirken? Hierauf kann wohl vorläufig noch keine bestimmte Antwort gegeben werden. Mag aber die Ursache dieser interessanten Erscheinung wo immer zu suchen sein, sei es in den Boden- oder klimatischen Verhältnissen und der dadurch bedingten grösseren oder geringeren Disposition der Pflanze und des Insekts zur Gallenbildung, sei es in der Pflanzenspecies selbst, so wird sie sich meines Erachtens nur durch

zahlreiche und genaue, in Verbindung mit Experimenten angestellte Untersuchungen und Beobachtungen ergründen lassen.

4. *Alloeoneura radiata* Fstr.

Als ich in den Verh. d. zool.-botan. Ges. vom Jahre 1862, p. 109, die Mittheilung machte, dass die *Alloeoneura radiata* Fstr. von R. Schiner in Wiens Umgebung auf *Cytisus nigricans* L. gesammelt wurde, knüpfte ich hieran die Vermuthung, dass die genannte Pflanze die Nährpflanze dieser Psyllode sei. Diese Vermuthung gewann wohl dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass die *All. radiata* seither auch von anderen Entomologen in Italien, Russland und Ungarn ebenfalls auf Cytisus-Arten beobachtet wurde. Da aber die Jugendstadien derselben, durch deren Aufenthalt wir erst sichere Kenntniss ihrer Nährpflanze erhalten, bis jetzt noch Niemand aufgefunden hatte, so blieb es immer noch fraglich, ob denn *Cytisus nigricans* L. als Nährpflanze dieser Alloeoneura-Art angesehen werden darf. Ich trachtete daher schon seit einer Reihe von Sommern die Jungen derselben zu Gesichte zu bekommen, und war endlich am 9. Juni v. J. so glücklich, sie in der Nähe des Curortes Baden in Nieder-Oesterreich auf *Cytisus nigricans* L. zu finden. Es ist demnach, wie ich es vermuthet hatte, diese Pflanze die Nährpflanze von *All. radiata* Fstr.

Die Jungen hielten sich sowohl auf der Unterseite der Blätter, als auch zu den Blattachseln auf und waren grösstentheils schon völlig erwachsen, so dass sich viele von ihnen noch an demselben Tage zu Imagines verwandelten. Sie gleichen in allen Merkmalen den Jungen der Psylla-Arten. Ihr Kopf ist sehr breit, viel breiter als lang, vorn gleichmässig breit gerundet. Ihre Fühler sind fast $1^1/_2$mal so lang, als der Kopf sammt den Augen breit ist, und stehen vor den Augen am Rande des Kopfes. Ihr Abdomen ist breit elliptisch, hinten so breit als an der Basis; die drei letzten Segmente desselben sind am Rande mit Borsten besetzt, unter denen acht längere, schwarze auffallen, welche symmetrisch beiderseits der Abdominalspitze in gleichen Abständen von einander angeordnet sind. Die Flügelscheiden tragen an ihrem Aussenrande ebenfalls schwarze Borsten, und zwar die der Vorderflügel zehn, die der Hinterflügel vier. Auch an den Hinterschienen stehen aussen zwei lange Borsten, eine nahe der Basis, eine nahe der Spitze. Der ganze übrige Körper ist kahl, glatt und glänzend, blos der Scheitel fein und kurz behaart. An keinem ihrer Körpertheile findet eine flockige Secretion statt.

Die Färbung dieser Jungen ist weisslichgelb oder licht graugelb mit dunklen Flecken und Zeichnungen, und zwar: zwei grosse Flecke auf dem Kopfe, der Clypeus, die Flügelscheiden, die Beine und die drei letzten Abdominalsegmente oben ganz, unten blos am Rande gelbbraun; fünf Punkte in einer Längsreihe beiderseits der Mitte des Rückens, ein in der Mitte unterbrochener, schmaler Längsstrich am Innenrande der beiden Flügelscheiden, vier schmale, in der Mitte breit unterbrochene Querstriche in den oberen Einschnitten der vier ersten Abdominalsegmente, je zwei von einander entfernte, kurze Querstrichel in den unteren Einschnitten der vier letzten Segmente des Abdomen, und die Fühler-, Schnabel- und Tarsenspitzen schwarzbraun.

5. *Psylla buxi* L.

Da die Beobachtungen, welche Réaumur bezüglich der Lebens- und Entwicklungsgeschichte der *Psylla buxi* L. gemacht und in seinem grossen Werke „Memoires pour servir à l'histoire des insectes", t. III, 1737, p. 351—362, pl. 29, Fig. 1—16 publicirt hat, seither nicht weiter verfolgt und vervollständigt worden sind, so ist von der Biologie dieser Psylla-Art bis jetzt nur dasjenige bekannt gewesen, was der genannte Altmeister in der Entomologie uns hierüber mittheilte. Réaumur kannte zwar die Jungen der *Psylla buxi* L. in einigen ihrer Stadien und das vollkommene geflügelte Insekt, sowie einen Theil der Lebensgeschichte desselben, aber einer der wichtigsten Lebensvorgänge, nämlich das Eierlegen, entging seiner Beobachtung; er wusste nicht, wann und wohin das Weibchen seine Eier deponirt.

Ich habe schon seit längerer Zeit den mit der Fortpflanzung im Zusammenhange stehenden Lebenserscheinungen der in Rede stehenden *Psylla* meine Aufmerksamkeit zugewendet und bin nun zu folgenden Beobachtungsresultaten gelangt.

Die Imagines entwickeln sich in der hiesigen Gegend je nach der Witterung von Ende Mai oder Anfangs Juni an nach und nach aus den Jungen, verlassen ihre Nährpflanze (*Buxus sempervirens* L.) nicht, sondern bleiben den Sommer über auf derselben und begatten sich wenige Wochen nach ihrem Ausschlüpfen. Da ihre Entwicklung aber keine gleichzeitige ist, so findet auch ihre Paarung nicht gleichzeitig statt; man trifft daher nicht blos im Juni, sondern auch noch später diese Thiere in Copula. Die Weibchen beginnen erst dann mit dem Eierlegen, wenn sie die hiezu geeigneten Plätze vorfinden, das heisst, wenn die von der Pflanze für das kommende Jahr präformirten Knospen sich so weit entwickelt haben, dass die Ablage der Eier in dieselben möglich ist, denn diese Knospen sind es, welche den Weibchen der *Psylla buxi* L. zur Bergung ihrer Eier dienen. Sie legen hinter die beiden äussersten Schuppen derselben je 1—3 Eier, aus welchen in der Regel noch vor dem Eintritte des Winters die jungen Psyllen hervorgehen, die ihre langen Saugborsten sogleich in die Basis der Knospenachse einsenken und in diesem Zustande, eingehüllt in ein wachsartiges Secret und hinter den Knospenschuppen versteckt, überwintern. Erst im Frühlinge, wenn die Pflanze zu neuem Leben erwacht, beginnt die Weiterentwicklung dieser Jungen, welche sich dann innerhalb einer verhältnissmässig kurzen Zeit vollzieht.

Die Jungen sind beim Austritt aus dem Ei gelb wie dieses und nur 0·42 mm. lang, haben genau die Form des Eies und besitzen zwar einen deutlichen, mit sehr langen Saugborsten ausgestatteten Schnabel, aber nur sehr kurze, beinahe rudimentäre, aber unverhältnissmässig dicke Fühler und Beine, welche noch nicht zur Fortbewegung geeignet sind. Infolge dieser äusserst ungenügend entwickelten Bewegungsorgane und des überaus engen Raumes, der hinter den Knospenschuppen vorhanden ist, können diese Jungen nicht in der Weise aus dem Ei schlüpfen, wie dies bei anderen, aus freiliegenden Eiern

entstehenden Hemipteren der Fall ist. Ihr Austritt aus dem Ei kann nicht durch Abstreifen oder Verlassen der Eihaut geschehen, sondern vollzieht sich in anderer Weise. Sobald nämlich die junge *Psylla* im Ei in ihrer Entwicklung so weit vorgeschritten ist, dass sie sich durch Saugen an der Pflanze zu ernähren vermag, platzt die Eihaut auf der Bauchseite derselben, welche stets der Knospenachse zugekehrt ist, und löst sich erst nach und nach ab, und zwar in dem Masse, als der wachsartige Stoff, den dieses junge Insekt auf der ganzen Oberfläche seines Körpers ausscheidet, an Volumen zunimmt. Man findet daher bei der Untersuchung auf der der äusseren Knospenschuppe zugekehrten Rückenseite des jungen Insektes die zerrissene Eihaut auf dem genannten Secrete liegend.

Erst nach der zweiten oder dritten Häutung, in welchen Stadien diese Jungen schon zum Gebrauche ihrer Fortbewegungsorgane und daher zu jeder beliebigen Ortsveränderung befähigt sind, verlassen sie ihr bisheriges Versteck hinter den Knospenschuppen und begeben sich auf den inzwischen aus der Knospe hervorgetretenen jungen, zarten Trieb, wo sie dann ihre Entwicklung vollenden.

Die im Vorstehenden geschilderte Lebensgeschichte von *Psylla buxi* L. stimmt fast in allen ihren Einzelheiten mit derjenigen von *Rhinocola aceris* L. überein, welche ich schon in einer meiner früheren Arbeiten (cf. Verh. d. zool.-botan. Ges. 1879, p. 559—560) möglichst ausführlich mitgetheilt habe.

Beiträge zur Flora Nieder-Oesterreichs.

Von

Anton Heimerl,

Assistent am k. k. Polytechnicum in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. März 1881.)

Die folgenden Bemerkungen beziehen sich zum Theil auf Eigenthümlichkeiten interessanterer Phanerogamen der niederösterreichischen Flora, zum Theil auf Angaben neuer Standorte derselben; am Schlusse habe ich es versucht, die Schachtelhalme meines Herbars, welche in dem bezeichneten Gebiete gesammelt wurden, in Bezug auf ihre der Erwähnung werthen Varietäten zusammenzustellen, indem die oft sehr auffälligen Equiseten-Formen in unserem Kronlande bisher wenig Beachtung fanden und doch gewiss in dessen so reicher heimischen Flora aufs Mannigfaltige vertreten sein dürften. Grundlegend für diese letztere Darlegung waren selbstverständlich Milde's classische Werke: Höhere Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz (1865) und Filices Europae et Atlantidis (1867).

Ich möchte mir nur noch die Bemerkung erlauben, dass im Folgenden einige Pflanzen als Arten aufgefasst wurden, die von namhaften Floristen als Varietäten, ja in einigen Fällen als einfache Synonyma zu anderen gezogen wurden; da mag es vielleicht nicht ganz überflüssig sein, hier des Eingangs gleich zu erwähnen, dass das Vorkommen von vereinzelten Uebergangsformen und ganz besonders von solchen, die sich einzeln mit den am selben Standorte wachsenden Stammarten oft zugleich finden, mir keinen Beweis für die Zusammenfassung zweier sonst gut kenntlicher Formen unter einem Artnamen darstellt, und dass ich die oft gebrauchte Phrase „A und B gehören einer Art an, da sie durch Uebergänge verbunden sind", nicht für in jedem Fall entscheidend halten kann.

Uebrigens empfiehlt sich schon der bequemen Ausdrucksweise halber, in localfloristischen Angaben die verwandten Formen unter eigenen Namen anzuführen und so der Schwerfälligkeit, durch die Bezeichnung als Varietäten verursacht, aus dem Wege zu gehen, sofern sich nur die betreffenden Form zumeist gut erkennen lassen und auch in der Abhängigkeit von klimatischen und Einflüssen der Unterlage verschieden verhalten.

Nasturtium amphibium* × *silvestre Lasch. An feuchten Stellen der Freudenau im Prater mit den häufig vorkommenden vermuthlichen Stammeltern in wenigen Exemplaren.

Sagina ciliata Fries (*S. depressa* Schultz-Stargard. — *S. patula* Jordan Observ. — *S. apetala* var. *ciliata* Garcke, Ascherson, Marsson etc.).

Kleines jähriges Pflänzchen, nach den vorliegenden Exemplaren bis 40 mm. hoch. Stengel einfach, unverzweigt oder häufiger mit Seitenzweigen, welche sich aus den Winkeln der untersten Stengelblätter entwickeln und nie Adventivwurzeln treiben, versehen. Blätter lineal, langbegrannt, unbewimpert, höchstens einige der obersten Stengelblätter an der Basis mit spärlichen (1—2) Wimperhaaren. Blüthenstiele nach dem Abblühen seitwärts bis abwärts gekrümmt, zur Fruchtzeit wieder aufrecht, am obersten Theile nebst dem Kelch mit spärlichen Drüsenhärchen. Von den vier Kelchblättern der tetrameren Blüthen sind die beiden äusseren eiförmig in eine Stachelspitze zugespitzt, die inneren am zusammengezogenen Ende ohne ein solches Spitzchen. Blumenblätter vier, sehr klein, mehrmal kürzer als die Sepalen, öfters fehlend. Die Kapsel springt mit vier, die angedrückten Kelchblätter nur wenig überragenden Klappen auf.

Von unseren hiesigen Arten blos mit *S. procumbens* und mit der möglicherweise im Gebiet noch aufzufindenden *S. apetala* L., mit dieser aber sehr nahe verwandt. Erstere Art weicht durch wurzelnde Seitenzweige, ausdauerndes Wachsthum und durchaus stumpfe Sepalen in sehr ausgesprochener Weise ab. Die viel näher stehende *S. apetala* hat gewimperte Stengelblätter, immer aufrechte Blüthen und Fruchtstiele, endlich Kapseln, die den abstehenden Kelch sehr deutlich überragen.

Wie Neilreich in der Flora von Nieder-Oesterreich p. 785 erwähnt, wurde *S. apetala* schon von den älteren Floristen als hier vorkommend, ja von Dolliner sogar als „überall" auftretend angeführt (Schultes, Oesterr. Flora, II. Ausg., I, p. 323. — Dolliner, Enumeratio, p. 23). Mit Recht hat aber Neilreich alle diese Angaben als unbegründet bezeichnet, und es gelang erst meinem Freunde Herrn Witting, im Laufe des Jahres 1878 die der *S. apetala* sehr nahestehende *S. ciliata* Fries hier aufzufinden; er traf dieses Pflänzchen in Mehrzahl auf Brachen zwischen Kollapriel und Rosenfeld nächst Melk an.

Das ***Melandryum viscosum*** Čel. (*Silene viscosa* Pers.) scheint sich in den nächsten Umgebungen Wiens einzubürgern, indem es an mehreren Punkten in ziemlicher Anzahl auftritt, so ganz besonders an der Staatsbahn bei Simmering und an wüsten Plätzen am linken Donau-Ufer nächst der Kronprinz Rudolph-Brücke. Sehr auffällig und in directem Gegensatz hiezu gestaltet sich das Verschwinden und Verdrängtwerden des *Lepidium perfoliatum* L. im Kampfe ums Dasein. An Stellen im Prater, wo diese Pflanze früher aufs Häufigste anzutreffen war, gelang es (1880) kaum ein Exemplar aufzufinden, und obwohl ich selbstverständlich nicht behaupten will, selbe sei daselbst schon gänzlich von anderen Gewächsen verdrängt, so ist es wohl aller Beachtung werth, dass

ein Bürger der pannonischen Flora, der vor nicht allzuentfernter Zeit zu uns einwanderte, nun von einigen Standorten völlig zu verschwinden beginnt.

Anthyllis polyphylla Kit. (nicht im Sinne von Neilreich's Flora von Nieder-Oesterr., p. 931). Häufig und üppig entwickelt (bis 60 cm. hoch) an mehreren Stellen im Marchfeld; ich sah die Pflanze bei Gänserndorf, Ober-Weiden, Baumgarten, und sie ist wohl in der ganzen Ebene daselbst sehr verbreitet.

Lotus tenuis W. K. In Menge am Rande eines Sumpfes nächst der Kronprinz Rudolph-Brücke am linken Donau-Ufer, dann auf Moorwiesen bei Laxenburg.

Vicia glabrescens Koch, Syn. ed. I, p. 194 (als Varietät von *V. villosa* Roth). In Getreidefeldern nächst Aggsbach an der Donau fand ich im Laufe des Monats Juni v. J. eine der *V. villosa* Roth verwandte Pflanze, welche nach den Beschreibungen mehrerer Autoren (Čelakovsky, Grenier-Godron) gut mit *V. varia* Host übereinkam, so dass ich diese Bestimmung für zutreffend zu halten geneigt war.

Da erhielt ich nun jüngster Zeit durch H. Witting Exemplare einer von ihm im Gebiete der Flora von Pola gesammelten und als *V. varia* Host bezeichneten Art, welche auch genau mit der von J. Freyn in den Verhandl. d. zool.-botan. Ges., XXVII, p. 318 gegebenen Beschreibung dieser Pflanze übereinstimmte, hingegen auf das Entschiedendste von meiner niederösterreichischen Pflanze abwich. Die nun zu Rathe gezogene „Flora austriaca" Host's (II, p. 331, 332) liess mich ebenfalls über die wichtigsten Charaktere dieser von ihm aufgestellten Art im Unklaren, so dass es nur doppelt erwünscht sein konnte, aus Host's hinterlassenem Herbar, dessen Benützung mir freundlichst von Herrn Hofgärtner Maly gestattet wurde, an der Hand der Exemplare des Autors Klärung dieser differirenden Ansichten zu schaffen.

Das Resultat dieser Besichtigung ist nun in Kürze folgendes: *Vicia varia* Host's Herbarium, in guten Exemplaren, aber ohne Standortsangabe darin enthalten, ist genau die Pflanze Freyn's von Pola, die mir aus Witting's Hand vorliegt, dagegen von meinen Exemplaren völlig verschieden, welch' letztere zu den von Koch als *V. villosa* var. *glabrescens* bezeichneten Formen gehören.

So weit steht nun Alles im Einklange mit Freyn's genauer Darlegung, nur möchte ich im Weitern nachzuweisen versuchen, dass diese *V. villosa* var. *glabrescens* Koch's und Neilreich's in mehreren Punkten und nicht blos in der Behaarung[1]) von der genuinen *V. villosa* Roth abweicht und daher auch von letzterer als Art getrennt zu werden verdient, für welchen Fall ich den Namen *V. glabrescens* Koch (als Varietät) in Vorschlag bringen möchte.

---

[1]) „*Vicia varia* Host ist eine Pflanze der Mediterranflora, von der mir Standorte jenseits der Alpen nicht bekannt geworden sind; Alles, was man von dort unter diesem Namen erhält, ist *V. villosa* var. *glabrescens*, eine von *V. villosa* nur durch geringe Behaarung abweichende Pflanze." Freyn in der Flora von Süd-Istrien, k. k. zool.-botan. Ges., XXVII, p. 318.

Die wichtigsten Unterschiede der drei in Rede stehenden Pflanzen habe ich nun in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

V. varia Host.	*V. glabrescens* Koch (als Varietät).	*V. villosa* Roth.
Stengel aufrecht, meist vom Grunde an reich und langästig, kletternd, gerillt, spärlich, nur unter den Verzweigungsstellen etwas stärker behaart.	Stengel aufrecht, kletternd, kürzer und auch weniger reichästig, erst über der unteren Stengelpartie verzweigt, deutlich gerillt, erscheint dem freien Auge völlig kahl, unter der Loupe zeigen sich zerstreute kurze Härchen.	Stengel aufrecht, kletternd, Verzweigung ganz ähnlich wie bei nebenstehender Art, ebenfalls gerillt, mehr oder weniger zottig.
Blätter sitzend, 5—9-paarig gefiedert.	Blätter sitzend, 6—10-paarig gefiedert.	Blätter sitzend, 5—9-, sehr oft 7—8paarig gefiedert.
Nebenblätter halbpfeilförmig, die obersten lanzettlich, klein u. schmal.	Nebenblätter halbpfeilförmig, oberste lanzettlich.	Nebenblätter wie bei *V. glabrescens*.
Blättchen schmal, länglich bis lineal lanzettlich, kurz gestielt, stumpf bis spitz, mit kurzer Stachelspitze, zerstreut behaart. Im Durchschnitt 10—15 mm. lang, 2—3 mm. breit.	Blättchen länglich elliptisch, die Fiederblättchen der oberen Stengelblätter schmal lanzettlich, kurz gestielt, stumpf oder spitz, mit kurzer, oft kaum merkbarer Stachelspitze, auf beiden Blattflächen äusserst spärlich behaart, dunkelgrün; bei 14—20 mm. Länge, 4—5·5 mm. breit.	Blättchen länglich elliptisch bis lineal länglich, sehr kurz gestielt, stumpf oder spitz, mit deutlicher Stachelspitze; auf beiden Seiten langhaarig. Länge im Mittel 16 mm., Breite 3·5—4 mm.
Trauben locker, arm-, d. i. 6—12- oder wenig mehr blüthig, auffallend lang gestielt, so dass das unter der Traube befindliche Axenstück das zugehörige Stützblatt an Länge oft bedeutend übertrifft, vor dem Aufblühen nicht beschopft.	Trauben locker, reichblüthig, gestielt, der Stiel aber kürzer als bei *V. varia*, das Stützblatt nicht überragend; die jungen Blüthentrauben vor dem Aufblühen durch die vorragenden Kelchzähne nur schwach beschopft.	Trauben locker, reichblüthig, gestielt und denen von *V. glabrescens* ganz ähnlich, aber dieselben sind vor dem Aufblühen durch die federig behaarten, weit vorragenden Kelchzähne aufs Deutlichste beschopft.
Blüthen zugleich oder fast gleichzeitig in Blüthe, anfänglich von der Trau-	Blüthen nicht gleichzeitig in Blüthe, violett oder bläulich gefärbt, an-	Blüthen ungleichzeitig aufblühend, dunkler bis lichter violett, die Flügel

V. varia Host.	*V. glabrescens* Koch (als Varietät).	*V. villosa* Roth.
benspindel horizontal abstehend, dann abwärts hängend, 11—12 mm. lang, purpurroth, selten weiss. (Letzteres nach Freyn, l. c.)	fangs horizontal abstehend, bald abwärts geneigt; durchschnittlich 13 — 15 mm. lang.	oft blasser gefärbt, sonst wie bei nebenstehender Art.
Blüthenstiele kurz, einem Drittel bis ein Halb der Kelchröhre gleichkommend.	Blüthenstiele ungefähr halb so lang als die Kelchröhre.	Blüthenstiele wie bei *V. glabrescens*.
Kelchzähne sehr ungleich; die obersten zwei sehr klein, kurz und breit lanzettlich mit aufwärts gekrümmten Spitzchen; untere Zähne verlängert; der unterste (vorderste) Kelchzahn wenig kürzer als die Kelchröhre, pfriemenförmig.	Kelchzähne ebenfalls sehr ungleich, die oberen ähnlich wie bei *V. varia*, klein und kurz; die seitlichen verlängert; unterster halb so lang als die Kelchröhre.	Kelchzähne, mit Ausnahme des untersten, wie bei den vorhergehenden Arten; der letztere aber lang pfriemenförmig, an Länge der Kelchröhre gleichkommend.
Blumenblätter purpurn mit weisslichem Nagel, selten weiss; Platte der Fahne halb so lang bis wenig kürzer als die Röhre.	Blumenblätter lichter bis dunkler bläulich oder violett; das Schiffchen meist lichter gefärbt und wie bei den zwei verwandten Arten mit dunklem Fleck vor der Spitze. Platte der Fahne halb so lang als der Nagel.	Farbe der Petalen meist wie bei *V. glabrescens*, seltener mit vorherrschendem Weiss. Platte der Fahne oft kürzer als der halbe Nagel.
Standort nach Freyn: Hecken, Gebüsche, nicht Culturen.	In Getreidefeldern, an Aeckern etc.	In Getreidefeldern, an Aeckern etc.

Unsere *Vicia glabrescens* tritt, wie ich hinzufügen muss, im Gegensatz zum seltenen und mehr vorübergehenden Vorkommen im hiesigen Florengebiete, in anderen Ländern als eine sehr verbreitete Pflanze auf, was nach meinem Dafürhalten sehr entschieden für die specifische Abtrennung von der *V. villosa* Roth zu sprechen geneigt ist.

So führt schon der Altmeister Koch in der Regensburger Flora von 1830, I, p. 114 an, in welch' bedeutender Anzahl selbe in Baiern unter der Saat zwischen Pfaffenhofen und München vorkomme, in einer Menge, die, wie er sich ausdrückt, „Alles zu ersticken droht"; damals bezeichnete er sie als *V. polyphylla* Dsf., ein Irrthum, den er später selbst verbesserte.

Lehrreich war mir auch in dieser Hinsicht eine Notiz, die ich Santer's wichtigem Prodromus der Flora Salzburgs, p. 147 entnehme, und wo der geehrte Autor sich äussert: „*V. varia* Host *(villosa* Roth, b. *glabrescens)* unter dem Getreide um Salzburg sehr gemein, scheint Art zu sein, da sie sich hier stets gleich bleibt und *V. villosa* Roth hier nicht vorkommt." Unter *V. varia* ist aber hier natürlich nicht die südistrische Pflanze gemeint, sondern, wie ich mich durch Vergleich von Exemplaren aus Salzburg überzeugte, die *V. glabrescens* Koch (als Varietät).

Wenn auch nicht in directer Beziehung zur niederösterreichischen Flora stehend, so ist es wohl des Zusammenhanges halber nicht ungerechtfertigt, einer *Vicia* Erwähnung zu thun, die mir in zwei Exemplaren aus Unter-Steiermark von B. Fleischer „inter segetes ad Kojnice" gesammelt vorliegt und in die Gruppe der eben abgehandelten Arten gehört, aber nur mit *V. varia* und *V. glabrescens* in Beziehung, mit diesen aber in um so innigerer steht.

Die Pflanze hat fast kahlen Stengel, wenig paarig gefiederte Blätter, deren Fiederblättchen auffallend klein in ihren Dimensionen (bei durchschnittlich 7 mm. Länge nur 1·5 mm. breit) sind; Trauben locker, 10—15blüthig, nicht so auffallend langgestielt, wie jene der *V. varia*, vor dem Aufblühen nicht schopfig, gleichzeitig aufblühend; unterster Kelchzahn kurz, kaum die Hälfte der Kelchröhre erreichend. Hülsen $2^1/_2$ mal so lang als breit, 2—4samig.

Diese zierliche Wicke ist wohl, trotz der bedeutenden habituellen Verschiedenheit, am nächsten mit *V. glabrescens*, weniger mit *V. varia* in Verbindung zu bringen; ob sie davon als Art oder nur als locale Form zu trennen, das möchte ich mir erst nach Vergleich einer grösseren Zahl von Exemplaren und genauerer Kenntniss des natürlichen Vorkommens zu entscheiden erlauben.

Fragaria moschata Duchèsne forma ***rubriflora.*** Die Petalen der an Wegabhängen zwischen Aggsbach und Maria-Laach gesammelten Pflanzen zeigen eine theils gleichmässige carminrothe Färbung, theils wechseln rothe Streifen mit dazwischen liegenden ungefärbten Partien zierlich ab.

Epilobium Lamyi F. Schultz (in Flora 1844, p. 806, und im 15. Jahresbericht der Pollichia, p. 114). Wurzelstock kurz, starkfaserig, im Herbste kurz gestielte, beblätterte, rosettenähnliche Sprossen treibend. Rosettenblätter länglich lanzettlich, breit abgerundet, entfernt gezähnelt, bis 45 mm. lang. (Letzteres nach den Exemplaren aus Schulz' Herb. normale, da ich die hiesige Pflanze in diesem Stadium nicht gesammelt habe.)

Stengel steif aufrecht, bis meterhoch, unten astlos, von der Mitte an zumeist reichästig mit zahlreichen, steif aufwärts gerichteten Zweigen; derselbe ist an der Basis völlig kahl, im ersten Drittel seiner Höhe nur auf den erhabenen Blattspuren, im übrigen Theile rundum fein und anliegend behaart, welche Behaarung zu den Stengel und Astspitzen hin immer dichter wird und die jüngeren Stamm- und Astpartien graugrün erscheinen lässt.

Blattspuren zu beiden Seiten der Blattbasis am Stengel herablaufend, derselbe dadurch deutlich kantig. Mittlere Blätter am Stengel äusserst kurz gestielt bis sitzend, aus eiförmiger Basis länglich lanzettlich verschmälert, stumpf, nicht mit der Blattsubstanz am Stengel herablaufend; obere aus verschmälertem Grunde lineal lanzettlich — alle deutlich, aber unregelmässig und entfernt gezähnelt. Rand- und Mittelnerv der Blätter flaumig, die Blattflächen im Uebrigen kahl und besonders bei den untern, zur Blüthezeit oft schon abgestorbenen Blättern roth überlaufen.

Blüthenknospen eiförmig bespitzt. Blüthen klein, purpurroth; Blumenblätter wenig länger als die Kelchblätter. Narben zu einer Keule vereinigt. Kapseln graugrün, fein angedrückt behaart.

Von unseren hiesigen Arten blos mit dem sehr ähnlichen *E. adnatum* Griseb. (= *E. tetragonum* Auct. mult.; *E. tetragonum* L. sec. clar. Kerner = *E. roseum* Schreber) zu verwechseln. Letzteres unterscheidet sich nach niederösterreichischen Exemplaren sicher durch die mit breiter Blattsubstanz zu beiden Seiten der Blattbasis herablaufenden, sitzenden mittleren Stengelblätter und, wie ich finde, weniger durchgreifend durch den erst von der Mitte an und auch da spärlicher behaarten Stengel mit Blättern, die etwas dichter gezähnelt und spitzer sind.

Ich fand *E. Lamyi* in grosser Menge in Holzschlägen an der Drahtseilbahn, welche vom Halterthal zur Sophienalpe führt, und es bezieht sich möglicherweise ein Theil der von Neilreich in Flora von Nieder-Oesterreich, p. 874, bei *E. tetragonum* angegebenen Standorte auf dieses wenig auffällige Weidenröschen.

Das Vorkommen des *E. Lamyi* auf der Sophienalpe ist aber noch in anderer Hinsicht bemerkenswerth; da nämlich daselbst mehrere andere Epilobien häufig auftraten — ich bemerkte: *E. adnatum, parviflorum, montanum, hirsutum* — so vermuthete ich Mischlinge derselben anzutreffen, und es glückte mir auch, neben dem bekannten *E. parviflorum* × *montanum*, das daselbst in zwei Formen, welche den beiden Stammeltern näher kommen, auftrat, eine andere, für Nieder-Oesterreich neue Hybride, *E. Lamyi* × *montanum*[1]) aufzufinden. Im Folgenden eine kurze Beschreibung des bei dem bedeutenden Contraste der Eltern leicht kenntlichen Bastardes.

Pflanze von ca. 45 cm. Höhe, vom Habitus eines sehr schlanken, wenig ästigen *E. Lamyi*. Stengel erst im obersten Viertel verzweigt, an der Basis kahl, über derselben auf den Blattspuren, die als sehr feine, kaum erhabene Linien angedeutet sind, stärker, schwächer hingegen auf den zwischenliegenden Stengelpartien behaart, von der Mitte an mit dem zur Spitze immer dichter werdenden feinen Flaum des *E. montanum* bekleidet. Untere und mittlere Stengelblätter opponirt, kurz, aber deutlich gestielt, eilanzettlich, kürzer als die

[1]) Herr Prof. Hausknecht hat mir in freundlichster Weise die Richtigkeit der Bestimmungen der angeführten Epilobien bestätigt.

des *E. Lamyi*, schmäler als jene des *E. montanum*, stumpf. Obere alternirend, lanzettlich; alle Laubblätter entfernt gezähnelt, am Mittelnerv und Rande kurz behaart, am Stengel nicht herablaufend.

Blütenknospen eiförmig, schwach bespitzt. Blumenblätter klein, purpurn, wenig länger als die Sepalen. Narbenzipfel abstehend. Kapseln grauflaumig.

Epilobium montanum L. γ. ***verticillatum*** Neilr. Einzeln mit den vorstehend genannten Arten auf der Sophienalpe bei Hütteldorf.

Oenanthe media Griseb. Zwischen Weidengebüsch an einem Sumpfrande am linken Donau-Ufer nächst Kagran in Gesellschaft mehrerer in unsern Donausümpfen nicht häufigen Pflanzen. Neben den typischen Bewohnern der Sumpfränder, wie: *Nasturtium silvestre, Galium palustre, Scirpus lacustris, Pollichii, radicans* wuchsen daselbst *Galium uliginosum* L., *Plantago altissima* L. und *Carex leporina* L., letztere in seltener Ueppigkeit.

Was den von mir gewählten Namen betrifft, so hat bekanntlich schon Neilreich in den zweiten Nachträgen zur niederösterr. Flora (Verh. d. zool.-botan. Ges. für 1869, p. 276) darauf aufmerksam gemacht, dass die für *Oe. silaifolia* M. B. bisher angesehene Pflanze der Wiener Gegend der strahlenden Randblumen der Dolden wegen besser als *Oe. media* Grisb., Spic. Flor. rumel. I, 352, anzuführen sei. Allein dem verdienten Forscher entging es nicht, dass das von Grisebach hervorgehobene Merkmal der linearen Blattsegmente (*Oe. media*: „Folii segmenta linearia. Umbella radians" — *Oe. silaifolia:* „F. s. lanceolata Petala subaequalia." Griseb. l. c., p. 357) nicht völlig auf die hiesige Pflanze, welche lineallanzettliche Abschnitte hat, passt. Da aber auch an den Exemplaren von verschiedenen Standorten (Laxenburg, Prater, Marchthal) ein geringes Schwanken der Breite der Blattsegmente, ganz ähnlich wie bei der ungarischen Pflanze stattfindet, so stellte ich doch den Namen der Art, mit der unsere Pflanze die grösste Beziehung hat, für selbe in den Vordergrund.

Galium Wirtgeni F. Schultz in Archives de Flore 1858, p. 279. — Von Prof. Wiesbaur zuerst bei Kalksburg angetroffen, ist sehr verbreitet auf den Moorwiesen zwischen Laxenburg und Münchendorf, des weitern kommt es auch auf solchen um Vöslau vor und stimmt ganz mit den Exemplaren in Schultz Herb. normale, sowie mit Uechtritz'schen aus Breslau überein. Erwähnenswerth scheint mir auch der Umstand zu sein, dass die Pflanze der hiesigen Gegend von *G. verum* L. in Bezug auf Blüthezeit nicht so ausgesprochen verschieden ist, wie dies Schulz l. c. angegeben hat.

Unser *G. Wirtgeni* blüht freilich schon Mitte Juni, kann aber auch noch Anfangs August (Vöslau: leg. H. Braun) in diesem Stadium gefunden werden. Umgekehrt ist ein schon im Juni blühendes *Galium verum* nicht allzu selten, so dass die Blüthezeiten beider Pflanzen einander merkbar näher gerückt erscheinen.

Inula sub Conyza × ***Oculus Christi*** = *I. intermista* J. Kerner in Oest. Bot. Ztg. 25, p. 383. Schöne, den Typus beider Arten aufs Deutlichste

vereinigende Exemplare sammelte Prof. Kolbe im Kienthale am Anninger; ein einzelnes traf ich auf den Abhängen der Kalkberge nächst Vöslau an.

Die ausführliche Beschreibung, welche J. Kerner von diesem interessanten Mischlinge gab, sowie ein zum Vergleich benütztes, bei Hardegg an der niederösterreichisch-mährischen Grenze gesammeltes Individuum stimmen befriedigend mit der vorliegenden Pflanze überein; die Länge der Strahlblüthen unterliegt übrigens — wie aus dem hybriden Ursprung leicht zu erklären — einigen Schwankungen, auch tritt mit abnehmender und die Scheibenblüthen wenig übertreffender Grösse derselben zugleich eine Vermehrung der Köpfchenzahl (bis auf eilf) ein, wodurch die Annäherung an *I. Conyza* deutlicher wird, ohne aber der *I. suaveolens* Jacq. nahe zu kommen.

Lappa officinalis* × *tomentosa = *L. ambigua* Čel., Prod., p. 249. Mit den vermuthlichen Stammeltern an einem Wegrande bei Moosbrunn. Theilt die ebensträussige Anordnung der grossen Köpfchen mit den Eltern, unterscheidet sich aber von *L. major*, der die Pflanze habituell sehr ähnlich ist, durch den schwach spinnwebigen Hüllkelch, dessen innerste Blättchen purpurn gefärbt und fein lanzettlich zugespitzt, auch mit einer weniger gekrümmten Stachelspitze versehen sind; *L. tomentosa* hingegen besitzt kleinere, stark spinnwebewollige Köpfchen, deren innerste Hüllblättchen linealisch und am abgestumpften Ende eine gerade Stachelspitze tragen. Die von dem ausgezeichneten Kenner der böhmischen Flora vermuthungsweise vorgetragene Ansicht eines hybriden Ursprungs dieser Klette halte ich mit Rücksicht auf das erwähnte Vorkommen für sehr gut begründet.

Centaurea Scabiosa L. var. *spinulosa* Koch non Rochel. Ein grosser Stock auf einem wüsten Platze nächst Kagran. Ich führe die Pflanze, welche sich von der gewöhnlichen typischen *C. Scabiosa* durch das bis 2·5 mm. lange abstehende Dörnchen der Anthodialschuppen schon vor der Anthese auffallend unterscheidet, als von *C. spinulosa* Rochel verschieden an, indem, wie V. v. Borbás im Just'schen Jahresbericht f. 1876, p. 1068 anführt, letztere durch mehrere Merkmale von *C. Scabiosa* unterschieden ist, welche nichts weniger als auf die vorliegende Pflanze passen.

Gentiana obtusifolia Wlld. Wie bemerkenswerth sich diese schöne Art von der *G. germanica* Wlld. unserer Kalkberge und Moorwiesen in Bezug auf Blüthezeit unterscheidet, möge der Umstand darthun, dass bei Gelegenheit einer von Herrn Prof. Kornhuber mit seinen Hörern auf den Jauerling unternommenen vorjährigen Excursion diese Pflanze schon am 20. Juni in voller Blüthe angetroffen wurde, während die *G. germanica* bekanntlich erst Ende August und September zur Blüthe gelangt. Die Meereshöhe des bei Maria-Laach gelegenen Standortes beträgt c. 700 mm. und macht die Erscheinung noch auffälliger.

Veronica aquatica Bernh. Im Prater, besonders der Freudenau an seichten Ufern der Wasserarme sehr zahlreich. Ich hielt die daselbst vor-

kommende Art früher für *V. anagalloides* Guss. und habe sie auch unter diesem Namen in den Berichten d. naturw. Vereines a. d. Technik, IV, p. 25 angeführt; die gründliche Darlegung der mit *V. Anagallis* verwandten Arten von Seite des H. v. Uechtritz führten mich zur richtigen Erkenntniss des Sachverhaltes.

Salvia pratensis L. In jüngster Zeit haben H. Müller und L. Potonié[1]) wieder auf die schon seit Längerem bekannte, aber fast in Vergessenheit gerathene „Gynodiöcie" des Wiesensalbei aufmerksam gemacht.

Das Wesen dieser Erscheinung als bekannt voraussetzend, will ich nur in aller Kürze erwähnen, dass neben der sehr verbreiteten zwitterblüthigen Form mit relativ grossen Corollen und völlig entwickeltem Androceum eine andere seltenere Form an mehreren Orten nachgewiesen ist, die sich durch kleine Corollen und rudimentäres Androceum als rein weibliche Pflanze kennzeichnet. Mittelformen zwischen diesen Endgliedern hat H. Müller in den „Alpenpflanzen" durch Abbildungen deutlichst vorgeführt.

Durch die ganz auffällige Verschiedenheit der Corollengrösse unseres heimischen Wiesensalbei zur Beachtung angeregt, habe ich im Laufe des vorigen Jahres von mehreren Punkten unseres Gebietes solche Formen gesammelt, und bin nun in der Lage, das folgende hierauf Bezügliche mitzutheilen.

Die typische Form, die natürlich bei Weitem am häufigsten ist, zeigt, in Bezug auf Grösse der Corollen, selbst zwei Extreme, von denen an einem und demselben Standorte meist nur je eines vorkommt, die aber unzweifelhaft miteinander durch Zwischenformen verbunden sind; man kann daher im Allgemeinen eine grossblüthige Form der Berggegenden, deren Corollenabmessung von 22—26 mm.[2]) variirt und überhaupt die grossblüthigsten Exemplare umfasst (ich sammelte solche bei Aggsbach an der Donau [22 mm.], Maria-Schutz am Sonnwendstein [22—26 mm.!], Geissberge bei Perchtoldsdorf), und eine zweite merklich kleinere, dunkelblüthige Race der trockenen, sonnigen Wiesen des Wiener Beckens (Prater [16 mm.], Neugebäude bei Simmering [14·5—16·5 mm.]) unterscheiden. Letztere Race dürfte ohne Zweifel mit *Salvia dumetorum* Andrcz., wenigstens der ungarischen Floristen, zu identificiren sein.

Die rein weibliche Form habe ich in ihrer charakteristischesten Gestalt in wenigen Stöcken im Prater bei Wien angetroffen. Die Pflanze macht mit ihren 8—10 mm. langen Kronen, der schmalen Oberlippe einen so fremdartigen Eindruck, dass man kaum an die nahe Verwandtschaft mit dem daneben wachsenden, mittelgross blüthigen Wiesensalbei glauben kann.

Mittelformen zwischen den erwähnten Extremen mit mehr weniger verkümmertem Staminal-Apparat scheinen nicht selten vorzukommen; es liegen mir solche vom Prater (10—12 mm.), Simmering (10—12 mm.) und Aggsbach (12—15 mm.) vor.

---

[1]) Sitzungsber. d. Ges. naturwiss. Freunde in Berlin, 1880, p. 88.

[2]) Die gemessene Länge bezieht sich auf die Entfernung von der Corollenbasis zum freien Ende der Oberlippe.

Stachys superpalustris* × *silvatica (*St. ambigua* Sm.) = *St. palustris* × *silvatica* α) *subpalustris*, Marsson, Fl. v. Neuvorpommern, p. 363. Mit *St. palustris* und *silvatica* in Auen nächst der Reichsstrasse bei Kagran in etwa zehn Exemplaren, die untereinander sehr ähnlich und eben jene Form dieser Hybride repräsentiren, welche der *St. palustris* näher kommt. In den Auen war Anfangs Juli vorigen Jahres die *St. palustris* eben im Aufblühen, dagegen *St. silvatica* völlig im Abblühen, die Bastart hingegen in voller Blüthe begriffen; erwägt man nun die bei diesen Stachys-Arten vorkommende, wie ja bei den Labiaten so verbreitete Proterandrie, so erscheint die Vermuthung, Pollen von *St. palustris* habe die Blüthen von *St. silvatica* befruchtet, nicht unwahrscheinlich.

Salix cinerea* × *nigricans Wim. (Collectivname), forma ***austriaca***.

Die Kätzchen entwickeln sich wenig vor den Blättern, sind kurz gestielt, der Stiel arm- (2—3-) blättrig, dichtblüthig, nur an der Basis etwas lockerblüthig, cylindrisch, zwei- bis dreimal länger als breit. Kätzchenaxe dicht behaart.

Blüthendeckblätter zungen-lanzettförmig, mit abgerundeter Spitze, an der Basis lichtbräunlich, die obere Hälfte dunkelbraun bis schwärzlich, behaart. Haare lang, wellig, weit über die Spitze der Schuppe hinausragend.

Torusdrüse kurz viereckig, gelblich, oben schwach ausgerandet.

Fruchtknoten aus eiförmiger Basis kegelig, dicht graufilzig (Bekleidung ganz wie bei *S. cinerea*), in den fadenförmigen, öfter an der Spitze zweispaltigen, mittellangen Griffel verschmälert, langgestielt; der Stiel dreimal länger als das Nectarium. Narben abstehend, zweilappig; Lappen auseinandertretend, länglich.

Junge Blätter, besonders auf der Unterseite, Blattbasis und am Rande, weisslich glänzend behaart. Die Nervatur erscheint auf der Oberseite deutlich vertieft, wie bei *S. nigricans*, auch wird das junge Blatt beim Trocknen sehr leicht schwärzlich.

Erwachsene Laubblätter der Zweige verschiedengestaltig; die untersten Blätter der heurigen Triebe verkehrt eiförmig, breit abgerundet und fast ganzrandig. Die übrigen Blätter schwanken in dem Umriss zwischen der lanzettlichen, etwas ober der Mitte am breitesten Form und der verkehrt eilanzettlichen, deren grösste Breite im obern Drittel der Blattlänge liegt; im Uebrigen ist allen die verschmälerte, nicht abgerundete Blattbasis und die Zuspitzung in eine kurze Spitze gemeinsam. Blattrand mehr oder weniger deutlich gezähnelt.

Blattoberseite im Alter spärlich behaart, dunkelgrün, schwach glänzend; Unterseite bläulichgrün mit gelblichem Mittelnerv, graufilzig. Zahl der Secundärnerven beiderseits 9—13.

Nebenblätter halbnierenförmig, klein. Zweige jung, von kurzem Flaum sammtig, später verkahlend, dunkelbraun.

Kätzchen 18—30 mm. lang, 9—11 mm. breit. — Deckblätter 1·5—2 mm. — Fruchtknotenstiel 1·5 mm. — Fruchtknoten 2—2·5 mm. — Griffel und Narbe 1 mm. — Blätter 20—26 mm. breit, 46—56 mm. lang.

Ein vom Grunde aus vielästiger Strauch in Gesellschaft von *S. cinerea* L. und *S. nigricans* Sm. an Wassergräben bei der Jesuitenmühle von Moosbrunn; daselbst von mir in Blüthen und Blättern gesammelt. Völlig damit übereinkommende Blüthenexemplare sammelte ich an dem von Dr. F. Becke in Verh. d. zool.-botan. Ges., XXVII, p. 849 angegebenen Standorte, nämlich den Moorwiesen bei Wiener-Neustadt.

Was noch die Unterschiede dieser Weide von den Stammeltern betrifft, so genügt zur Unterscheidung von der in Nieder-Oesterreich an den angegebenen Standorten nicht seltenen *S. nigricans leiocarpa* das Hervorheben der dichthaarigen Bekleidung des Fruchtknotens, der gedrungenblüthigen Kätzchen etc. Ebenso leicht ist es, selbe von *S. cinerea* L. durch die mittellangen Griffel, spätere Blüthezeit, anderen Blattzuschnitt zu unterscheiden.

Wimmer hat in den *Salices europaeae* p. 224 drei Formen, die alle der angegebenen hybriden Combination entsprechen, angeführt, und es könnte sich noch um die Identificirung mit einer derselben handeln; da ist vor Allem zu bemerken, dass die Formen α und β (*S. puberula* Döll. und *S. vaudensis* Forbes) in mehreren wichtigen Merkmalen von der vorliegenden Pflanze abweichen, aber auch die Form γ *nitida* lässt keine befriedigende Uebereinstimmung erkennen (so passen nicht folgende Stellen: „germinibus virescentibus hic illic sericeo-pubescentibus", dann p. 225 „stipulae magnae", weiter „foliis refert maxime *S. cineream*"), und es dürfte daher gerechtfertigt sein, unsere Weide als forma *austriaca* näher zu bezeichnen.

Orchis ustulata* × *tridentata = *O. Dietrichiana* Bogenh. Auf der Wiese beim Jägerhaus nächst Baden.

Ophrys myodes Jacq. Am Calvarienberg bei Baden ein Exemplar, bei dem sich unter den sonst normal entwickelten Blüthen eine befand, an der die Drehung des Fruchtknotens unterblieb und das Labellum daher nach aufwärts gerichtet war.

Carex remota L. An feuchten Stellen der Freudenau im Prater; sonst an schattigen Plätzen unseres Sandsteingebirges, an Quellen etc. häufig.

Carex Oederi Ehr. var. ***fallax.*** Halm bis über 30 cm. hoch, steif aufrecht, nur in der unteren Hälfte beblättert, die an seiner Basis befindlichen Blätter überragend.

Blätter 2—2½ mm. breit, lang zugespitzt. Männliches Aehrchen einzeln, weibliche 2—3, ellipsoidisch bis cylindrisch, nicht wie bei der gewöhnlichen Form dicht aneinander gedrängt, sondern von einander mehr weniger (1—2 cm.) weit entfernt. Unterstes weibliches Aehrchen deutlich gestielt, mit langscheidigem, weit über das männliche Aehrchen hinausragendem Deckblatt.

Scheinfrüchte etwas, aber nur sehr wenig grösser als bei typ. *C. Oederi*, aufgeblasen, gelblichgrün, sehr kurz geschnäbelt. Schnabel kurz, pfriemlich, gerade, höchstens bei den untersten Früchten eines Aehrchens etwas abwärts gekrümmt, um die Hälfte kürzer als die Frucht.

Diese bemerkenswerthe Form der *C. Oederi* fand ich in Gesellschaft der bei uns häufigen Stammform in einem Wiesengraben bei Laxenburg ziemlich häufig. Letztere unterscheidet sich leicht durch niedrige, bis auf 3 cm. reducirte Halme, die von den grundständigen Blättern mindestens erreicht, meist aber bedeutend überragt werden. Die Aehrchen der *C. Oederi* sind kugelig bis kurz ellipsoidisch, häufig zu vieren dicht nebeneinander gehäuft und zugleich dicht unter die männliche Aehre gestellt; viel seltener ist das unterste weibliche Aehrchen von den übrigen mehr abgerückt. Scheinfrüchte, Schnabelrichtung etc. bei beiden kaum verschieden.

Noch habe ich zu erwähnen, dass die *C. Oederi* var. *fallax*, welche nicht etwa mit der in Marsson's Flora von Neuvorpommern, p. 537, beschriebenen *C. Oederi* a) *elatior* (Andersson) zusammenfällt, indem Marsson's Worte: „foliis angustissimis canaliculato-involutis" durchaus keine Anwendung auf unsere Pflanze zulassen, auch von der habituell nicht unähnlichen *C. lepidocarpa* Tausch verschieden ist. Letztere Pflanze steht durch die grösseren, mit herabgebogenem Schnabel versehenen Schleimfrüchte der *Carex flava* L. näher und wurde in Nieder-Oesterreich, so viel mir bekannt, noch nicht gefunden, dürfte aber wohl hier noch aufzufinden sein.

Glyceria plicata Fries. An Zuwachs von Standorten verzeichne ich: Kottingbrunn nächst Vöslau (H. Braun), Waldmühle bei Kaltenleutgeben, an vielen Stellen im Prater (Heustadlwasser, Abfluss des Constantinteiches, Tümpel beim Lagerhaus etc.), Ufer eines Baches bei Aggsbach am Jauerling (hier derbe, breitblättrige Exemplare), feuchte Waldstellen der Sophienalpe (schlankere Formen).

Eine eigenthümliche Uebergangsform der *G. fluitans* zu obiger Art, mir von Prof. Hackel als *Gl. fluitans* var. *obtusiflora* Hackel bezeichnet, in Tümpeln am Laaerberg.

Bromus serotinus Beneken (in Bot. Ztg. III, p. 724 ff.). Diese leicht kenntliche, wenn auch durch unzweifelhafte Uebergänge mit dem gewöhnlichen *B. asper* Murray verbundene Art erscheint als ein in den waldigen Abhängen der Sophienalpe nächst Hütteldorf sehr verbreitetes Gras und tritt daselbst in den Buchenwäldern und Holzschlägen sogar häufiger als der gewöhnliche *Br. asper* auf. Es mag vielleicht nicht ganz überflüssig sein, die unterscheidenden Merkmale beider Pflanzen, wie sie sich an diesem Standorte darstellen in Uebersicht zusammenzustellen:

Br. serotinus Beneken.	*Br. asper* Murray.
Kräftiges Gras bis 1·5 m. hoch; oberste Blattscheide mit schief abstehenden Haaren von verschiedener Länge bekleidet, wovon die längsten den Stengeldurchmesser erreichen, oft auch überragen.	Blattscheiden mehr gleichmässiger, kürzer und anliegend haarig; Haare der obersten Blattscheide kürzer als der Stengeldurchmesser.
Rispe weit abstehend mit zahlreichen Aehrchen, reichblüthig, etwa 25—30 cm. lang.	Rispe mit weniger Aehrchen mehr zusammengezogen, 20 cm. lang.
Unterste Rispenäste zu zweien, steif von einander abstehend; jeder Rispenast weiter verzweigt und mehrere (3—5) Aehrchen tragend.	Unterste Rispenäste mehrere, sehr häufig 3—4, wenig reichlich weiter verzweigt, oft nur 1—2 Aehrchen tragend.
Aehrchen dunkelgrün.	Aehrchen durch die im untern Theile grünen, im obern violett überlaufenen Deckspelzen deutlich zweifärbig.

Equisetum arvense L.

a) *nemorosum* A. Br. Im Thal zwischen dem Jägerhause und dem Höllenstein nächst Gisshübel (Jur.[1]), Weidlingbach bei Wien (Jur.).

b) *decumbens* Meyer. Auf feuchten Aeckern um Moosbrunn. (Jur.)

c) *arenicola* m. Im Flugsande der Donau bei Klosterneuburg (Jur). — Rhizom dünn, sehr ästig, im Flugsande weithin kriechend. Sterile Stengel dünn, zart, aufrecht bis aufsteigend, 7—15 cm. hoch, von der Basis an mit

[1]) Jur. = Juratzka.

Aestchen, die nicht weiter verzweigt, den Hauptstamm theils erreichen, theils kürzer als derselbe sind. Von der var. *decumbens* Meyer durch das dünne Rhizom, die viel zarteren Stengel und unverzweigten Aeste deutlich verschieden.

E. maximum Lam. (*Telmateia* Ehrh.).

a) *breve* Milde. Auf Wiesen bei Scheibbs (Pokorny), zwischen Gisshübel und Petersdorf (Jur.).

b) *humile* Milde. In annähernden Formen, aber nicht in typischer Gestalt von Juratzka zwischen Neuwaldegg und Hütteldorf gefunden.

Eine auffallende Monstrosität des fertilen Stengels der gewöhnlichen Form, wobei der obere Theil der Aehre in vier kleinere, einfache Aehren getheilt ist, liegt mir aus dem Halterthale von Prof. Hackel gesammelt vor.

E. silvaticum L. in der sehr verbreiteten Form: *capillare* Hoffm. (als Art) an vielen Standorten, z. B. Tulbingersteig, Rekawinkl, Kirchberg am Wechsel.

E. palustre L. var. *polystachya.* Feuchte Stellen um Petersdorf nächst Liesing (Prof. Kolbe); im hintern Nassthale (Witting).

E. limosum L.

a) *Linnaeanum* Döll. Sumpfgräben bei Moosbrunn und Gisshübel (Jur.), bei Laxenburg.

b) *verticillatum,* und zwar:

1. *brachycladon* Döll. Am Sattelkogel bei Gisshübel (Jur.), auch bei Moosbrunn (Witting).

2. *leptocladon* Döll. Zuggers im Waldviertel (Witting).

3. *attenuatum* Milde. An denselben Standorten wie Form 1.

c) *uliginosum* Mühlenberg. Häufig auf dem Torfmoor am Erlafsee, dann ausserhalb des Gebietes auf dem Nassköhr in Ober-Steiermark von Juratzka gesammelt.

d) *polystachyum* Lejeune f. *corymbosa* und *racemosa.* Am Erlafsee bei Maria-Zell (Jur.); sehr schön von H. Witting daselbst wieder gefunden.

E. litorale Kühlewein. Die Moosbrunner Exemplare gehören der verbreiteten Form *vulgare* Milde an.

E. ramosissimum Desf.

a) *subverticillatum* A. Braun. Beim Stationsplatze Marchegg und um Moosbrunn (Jur.), am Staatsbahndamm bei Stadlau.

b) *gracile* A. Braun. Im Sande der Schwechat bei Baden (Jur.).

c) *altissimum* A. Braun. In einer annähernden Form (die Aeste nämlich höchstens siebenkantig) an feuchten Stellen bei Moosbrunn (Jur.).

d) *virgatum* A. Braun. Ebenfalls um Moosbrunn (Jur.), in der Langenzersdorfer Au (Witting).

e) *simplex* Döll. Moosbrunn (Jur.); an Sumpfstellen der Nordbahnlinie zwischen Gänserndorf und Ober-Weiden.

E. hiemale L. Liegt mir von Juratzka gesammelt von zwei, wie ich glaube, wenig bekannten Standorten vor, nämlich: „Waldschlucht beim Jägerhaus im Wassergespreng" und „Oberes Weidlingbachthal". Die Exemplare gehören der typischen Form *genuina* A. Braun an.

E. variegatum Schleicher.

a) *caespitosum* Döll. Rekawinkl bei Wien (Jur.), Loskogl bei Mitterbach (Jur.).

b) *virgatum* Döll. Sumpfstellen an der Nordbahn nächst Gänserndorf, Prater bei Wien (Breidler & Berroyer), Kreinergraben bei Prein am Fusse der Raxalpe (Jur.).

Zur Charakteristik der Nematoden-Gattung *Peritrachelius* Diesing.

Von

Dr. Richard v. Drasche.

(Mit Tafel XII.)

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Seit längerer Zeit mit einer Arbeit beschäftigt, welche die Revision der in der reichen Nematoden-Sammlung des k. k. zoologischen Hofcabinetes vorhandenen Diesing-Molin'schen Original-Exemplare zum Zwecke hat, habe ich in der Gattung *Peritrachelius* einen Eingeweidewurm kennen gelernt, der hauptsächlich, was sein Gefäss- und Verdauungs-System betrifft, so namhaft von allen andern Nematoden abweicht, dass ich es nicht für uninteressant halte, mit einigen Worten diese Verhältnisse näher zu beleuchten.

Die Gattung *Peritrachelius* wurde von Diesing in seinem Systema Helminthum (1851, Vol. II, p. 209—210) aufgestellt, und zwar nach einer Anzahl Würmer, welche, alle derselben Species angehörend, im Magen von *Inia Geoffroyi* Desm. (*Delphinus amazonicus*) von Natterer auf seiner für die Kenntniss der brasilianischen Eingeweidewürmer so fruchtbringenden Reise in Brasilien im Jahre 1829 aufgefunden wurden. In der Abhandlung Diesing's: „16 Gattungen von Binnenwürmern und ihre Arten" (Denkschriften der mathem.-naturw. Classe der k. Akad. d. Wissensch., Bd. IX) sind auf Taf. V, Fig. 8—13 Abbildungen dieses Wurmes und einzelner seiner Theile gegeben. Weitere Beschreibung als die kurze Diagnose aus dem Systema Helminthum finden wir auch hier nicht; ebensowenig in der im Jahre 1860 erschienenen Revision der Nematoden (Sitzungsberichte d. mathem.-naturw. Classe der k. Akad. d. Wissensch., 42. Bd., Nr. 28, p. 653).

Um mich später leichter auf Diesing's Beschreibung beziehen zu können, führe ich dessen Gattungs-Diagnose hier an:

„*Corpus subcylindricum, antrorsum attenuatum. Caput subconicum trilabiatum, labiis semicircularibus aequalibus in triangulum dispositis. Os terminale inter labia situm in tubulum protactile. Collum brevissimum, collare cinctum, limbo antrorsum directo. Extremitas caudalis maris breve acuta spiraliter involuta, pene in vagina tubulosa; feminae recta obtusa apiculo acuto, apertura genitali retrorsum sita.*"

Die Diagnose der einzigen Species *Peritrachelius insignis* Diesing lautet: „*Collare dimidia capitis longitudine. Extremitas caudalis maris spiraliter torta, anfractibus subtribus. Longit. mar. 2—3½″; crassit. ½‴; fem. 4—5½″; crassit. ¾—1‴.*“

Von den 100 Exemplaren welche beiläufig vorhanden sind, sind etwa zwei Drittel Weibchen, die übrigen Männchen. Das grösste Exemplar (♀), leider ohne Kopf, mass 122 mm. Die Männchen sind stets kleiner und schmächtiger und durch ihren spiral eingerollten Schwanz unschwer zu erkennen. Auf Tafel V der Diesing'schen Abhandlung: „16 Gattungen etc.“ sind (Fig. 8 und 9) Abbildungen des ganzen Thieres gegeben.

Der Mund ist von drei kräftigen Lippen umgeben, von denen nach Art der Ascariden die Oberlippe in sich symmetrisch, die zwei Unterlippen unter sich symmetrisch sind. Die Lippen sind nach aussen stark convex und die beiden Seitentheile gegen die Axe des Wurmes gekrümmt. Die Contouren der Oberlippe sind im Allgemeinen die eines regulären Fünfeckes. Vorn ist die Lippe durch einen tiefen Sattel, der gegen hinten zu sich verbreitert, in zwei Theile gespalten. Gegen innen zu rückt der Sattel tiefer herab als aussen, so dass seine Basis eine im spitzen Winkel zur Axe des Wurmes gerichtete Fläche bildet. Der Vorderrand der Lippe trennt sich beiderseits des Sattels als eine Art „vordere Zahnplatte“, wie sie Schneider (Monographie der Nematoden, p. 67) bei *Heterakis* beschreibt, von dem hinteren Theil ab. Die Pulpa zerfällt entsprechend dem Sattel in zwei Lobi, deren Ränder ziemlich parallel den Aussencontour der Lippe begleiten (siehe Fig. 2 die Rückenlippe von Innen). Mehr gegen die Axe zu erblickt man zwei andere kleine fingerförmige Lobi, welche, auf gemeinschaftlicher Basis aufsitzend, mit ihrer Vorderseite die Basis des Sattels begrenzen. Der kurze unpaare Lobus hat halbkreisförmige Contouren. Die Lippenränder sind gegen innen mit Zahnleisten versehen, die an den Seiten den Rand der Lippe begleiten, an den Zahnplatten jedoch zwei kleine, nach vorn convexe Bögen bilden. Längs des Sattels konnte ich an der Oberlippe keine Zahnleisten beobachten, während mir dies an den Unterlippen, wo die Zähne zwar äusserst zart sind, gelang (Fig. 1 die rechte Unterlippe von innen). An der Aussenseite der Rückenlippe liegen zwei nicht sehr deutliche Papillen; die unter sich symmetrischen Unterlippen weichen, was Zahnbewaffnung und Gestalt der Lobi betrifft, nicht von der Rückenlippe ab. Die der Bauchlinie zugewendete Lippenhälfte ist etwas kürzer und schmäler. Die Papillen an den Unterlippen waren nicht aufzufinden.

Die Basis der Lippen ist von einer röhrenförmigen Hautduplicatur umgeben, ähnlich derer von jungen *Physaloptera*. Die äussere, fein quergeringelte Cuticula zeigt keine bemerkenswerthen Erscheinungen. Ganz nahe hinter der Lippenbasis sitzen an den Seiten, etwas gegen die Bauchlinie gerückt, zwei ansehnliche Halspapillen, mit deutlicher Pulpa.

Schneidet man ein Exemplar unseres Wurmes der Länge nach auf, so fällt ein eigenthümliches Organ auf, das sich als ein zuerst fast fadenförmiges, dann immer mehr verbreiterndes und endlich nach hinten zu sich wieder ver-

lierendes Band vom Kopfe bis etwa zum Ende des ersten Körperdrittels längs einer der Seitenlinien erstreckt (siehe Fig. 3 der Vordertheil eines ♀, von der Rückenlinie aufgeschnitten und auseinander gelegt). Beim ♀ endet das Organ etwas hinter der Geschlechtsöffnung; es ist bei beiden Geschlechtern gleich vorhanden und bald längs der rechten, bald längs der linken Seitenlinie. Bei einem ♀ von 122 mm. Länge erreichte das Band in der Mitte seines Verlaufes eine Breite von 1 mm.

Um über Structur und Lage dieses Organes Aufschluss zu erhalten, wurden mittelst Mikrotomes von dem gehärteten und gefärbten Wurm zahlreiche Schnitte angefertigt, welche Stück für Stück untersucht wurden. Ein Schnitt hinter der Lippenbasis zeigt etwas rechts von der Rückenlinie (siehe Fig. 4), knapp an dem muskulösen Oesophagusrohr den kreisförmigen Durchschnitt eines Gefässes mit dicker Wandung und engem Lumen. Auf unserer Figur sieht man die gut entwickelten, sehr deutlich durch eine Chitinleiste zweigetheilten Seitenlinien und die hohen Muskelzellen. Der Schnitt führt gerade durch die beiden oben schon erwähnten Halspapillen. Bei weiteren Schnitten nach hinten zu rückt das Rohr etwas gegen die linke Seitenlinie (auf Fig. 5 rechts). An der der Rückenlinie zugekehrten Hälfte der Seitenlinie setzt sich nun ein kleiner Lappen, der, von ersterer durch eine Chitinlamelle getrennt, aus derselben feinkörnigen Masse wie die Seitenlinien selbst zu bestehen scheint. Dieser Lappen wächst nun immer mehr und mehr dem Gefässe entgegen, bis endlich ein Schnitt, der gerade durch das hintere Ende des Oesophagus gezogen ist, dasselbe mit ihm vereinigt zeigt (siehe Fig. 6). Der Lappen wächst weiter noch über die Rückenlinie hinaus gegen die rechte Seitenlinie (siehe Fig. 7), von welcher aus ihm Muskelfasern und Bindegewebe entgegenkommen, welche sich an das freie Ende des Lappens befestigen. Es treten nun ausser dem bisher verfolgten Gefässe noch andere mehr oder minder regelmässig begrenzte Hohlräume auf, die meist von einer structurlosen Masse erfüllt sind, vermuthlich einem Gerinnungsproduct der in ihnen enthalten gewesenen Flüssigkeit (siehe Fig. 7 und 8). Diese unregelmässigen Hohlräume fliessen nach hinten in einen grossen Hohlraum zusammen (siehe Fig. 9), der jedoch blind endigt; denn ein Schnitt hinter demselben zeigt wieder nur das mit einer dicken Wandung (welche sich stärker als die übrige Umgebung mit Carmin imbibirt) umgebene Gefässrohr; es ist stets der am nächsten der Rückenlinie zugewandte Hohlraum. Ihm entspricht eine Einbuchtung des Lappens. Verfolgt man die Schnitte noch weiter nach rückwärts, so wird das gefässhaltende Band immer kleiner und kleiner, und das Lumen nähert sich immer mehr der linken Seitenlinie. In der Nähe der Geschlechtsöffnung (die Schnitte wurden an einem ♀ gemacht) ist nur mehr ein kleiner rundlicher Anhang an der Seitenlinie vorhanden, der noch von einer feinen Oeffnung durchbohrt ist (siehe Fig. 10). Schliesslich verschwindet wenige Millimeter hinter der Vulva unser Organ vollständig. Was nun die feinere Structur des Lappens anbetrifft, so ist allerdings der Erhaltungszustand der Würmer, die seit 50 Jahren eng zusammengepfropft in einem Glas mit Alkohol stecken, keiner, der subtilere hystiologische Untersuchungen erlaubt. Die Grund-

substanz stimmt, wie gesagt, mit der der Seitenfelder, also der subcuticularen Körnerschichte, überein. Die Aussenbegrenzung des Organes bildet eine durch Carmin stark färbbare dünne Schicht, welche zum Theil undeutliche Querfaserung zeigt, die sich auch bis in das Innere des Lappens erstreckt. Ausserdem wird die feinkörnige Grundsubstanz noch von zahlreichen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Kanälchen durchzogen, welche oft von dem Gefässlumen divergirend ausstrahlen (siehe Fig. 10).

Wenn man sich einmal über die Lage des Gefässes durch Querschnitte orientirt hat, gelingt es leicht, ein Präparat auszufertigen, an welchem man die Mündung des Gefässes nach aussen und seinen Eintritt in den Lappen studiren kann. Fig. 13 zeigt die vordere Rückenhälfte des Wurmes von Innen. Man sieht, wie sich aus dem längs der Seitenlinie (*S*) laufenden Lappen (*L*) ein Gefäss (*G*) lostrennt, welches den Nervenring (*N*) durchsetzt und an der Basis der Rückenlippe, zwischen dieser und der anliegenden Bauchlippe frei ausmündet. Die eigentlichen Seitenlinien führen keine Gefässe; ich habe eine so grosse Anzahl Schnitte untersucht, dass ich diese Behauptung bestimmt aussprechen kann. Eine eigenthümliche Structur nehmen jedoch oft diejenigen Seitenlinien an, auf welchen nicht der Gefässlappen sitzt. Sie werden nämlich von einem dichten faserigen Netzwerk durchzogen, während die Körnersubstanz zurücktritt; auch zieht sich der dem Lappen zugekehrte Theil des Seitenfeldes in die Länge, demselben entgegen (siehe Fig. 10). Dieses eigenthümliche Gefässsystem steht jedoch nicht vereinzelt da. Mehlis hat im Jahre 1831 (Isis von Oken 1831, Heft 1, p. 95—96) etwas Aehnliches von *Ascaris spiculigera* beschrieben. Bei ihm erstreckt sich das bandförmige Organ durch die ganze Länge des Körpers und liegt der linken Seitenlinie an. Seine Hauptmasse liegt im Vordertheil des Körpers, sein fadenförmig ausgezogener Hintertheil geht bis in die Nähe der Schwanzspitze, vorn bis zu den Lippen. Es enthält ein längs seiner ganzen Länge verlaufendes, etwas geschlängeltes Gefäss, an dem auch Spuren von Seitenästen zu bemerken sind. „In der Mitte seines breiten Theiles findet sich constant eine längliche, runde Stelle von abweichendem Aussehen, die keine sackförmige Erweiterung jenes Gefässes, aber ihrer näheren Beschaffenheit nach mir noch dunkel ist."

Die längliche, runde Stelle, von der Mehlis erzählt, entspricht bei unserem Thiere dem Orte wo jene Nebenhohlräume auftreten, die nach vorn und hinten ein plötzliches Ende finden. Dieser Theil erscheint auch bei unserem Bande als ein langer, vorn und hinten abgerundeter, durchscheinender Streifen (siehe Fig. 12). Weiter schreibt Mehlis: „Das fadige Vorderende biegt sich hinter dem, den Anfang der Speiseröhre umkreisenden Nervenring, von der Seitenfläche gegen die Mitte der Bauchfläche ab, geht darauf zwischen dem Nervenringe und den Körperdecken durch und endigt plötzlich abgeschnitten am Grunde der Spalte, welche die beiden am Bauche liegenden Kopfklappen trennt." Wie man sieht, stimmt diese Beschreibung des Gefässverlaufes bis auf die Stelle der Ausmündung fast ganz mit unserer überein. Zu bemerken ist nur, dass bei unserer Species das Gefäss direct den Nervenring durchbohrt, wie sich aus Querschnitten sehr schön erkennen lässt.

Auch von Siebold (Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere p. 135) erwähnt von *Filaria piscium* und *Ascaris osculata* ein bandförmiges Organ mit einigen Worten und spricht von „den Hauptkanal unterbrechenden, blasenförmigen Körpern“(?).

Schneider bespricht das von Mehlis entdeckte Gefässband bei *Ascaris spiculigera* in seiner Arbeit: „Ueber die Seitenlinien und das Gefässsystem der Nematoden“ (Müller's Archiv 1858, p. 433, Taf. 15, Fig. 9A, 9B). Diese Beschreibung weicht in ihren Hauptstücken nicht von der ab, welche Mehlis gab. Schneider erwähnt auch einen „langen elliptischen Körper, welcher in einer Art Höhle liegt“. Nach ihm ist indess das Band zwischen den beiden Seitenhälften der rechten Seitenlinie befestigt. In seiner Monographie der Nematoden (p. 219) fasst er dasselbe als entstanden durch stärkere Wucherung der Gefässwand auf.

Merkwürdig bleibt es, dass es bis jetzt nur Ascaris-Arten sind, bei welchen dieses eigenthümliche Gefässsystem beobachtet wurde, denn auch *Filaria piscium* ist eine der *Ascaris spiculigera* nahestehende Ascaris-Art.

Ebenso eigenthümlich wie das Gefässsystem ist die Gestaltung des Verdauungstractus. Der ziemlich lange Oesophagus hat die gewöhnlich radiäre Structur mit dem bekannten dreiarmigen Lumen und geht ohne Anschwellung in den Darm über. Dieser zeigt eigenthümliche wulstige Zeichnungen an der Oberfläche, welche hauptsächlich in der Mitte seines Verlaufes am deutlichsten hervortreten und schon mit unbewaffnetem Auge erkennbar sind[1]) (siehe Fig. 14). Man kann zwei Reihen hintereinander liegender, halbmondförmig begrenzter Wülste unterscheiden, die abwechselnd wie die Theile eines Zopfes ineinander greifen. Die nach hinten zu steiler abfallenden Wülste sind jeder mit einer T-förmigen feinen Spalte versehen. Am Vorder- und Hinterrande des Darmes ist diese Zeichnung unregelmässiger und mehr mit der Oberflächengestaltung von Mäandrinen zu vergleichen.

Durchschneidet man den Darm nach seiner Länge und legt die beiden Hälften auseinander (siehe Fig. 15), so vermisst man das bei Nematoden allgemeine röhrenförmige Darmlumen. Statt dessen erblickt man ein baumartig verzweigtes Spaltennetz. Querschnitte durch den Darm zeigen, dass sämmtliche für den Nematoden-Darm charakteristischen histiologischen Bestandtheile vorhanden sind (siehe Fig. 16). Nach aussen sieht man eine dünne structurlose Cuticula, auf welcher die hohen, im Querschnitt sechseckig begrenzten prismatischen Zellen aufsitzen. Jede Zelle lässt ihren Kern oft sammt Nucleolus deutlich erkennen. Die Kerne liegen meist gegen aussen. Nach innen zu werden die polyedrischen Zellen wieder von einer äusserst feinen Cuticula und schliesslich von einer sehr deutlichen Stäbchenschicht bedeckt, welche die Auskleidung des

[1]) In der Bibliothek des hiesigen Hofmuseums finden sich zahlreiche, zum Theil unveröffentlichte Abbildungen von Helminthen und deren Bau aus der Zeit Diesing's, darunter auch einige über Organe von *Peritrachelius*. Die schwach vergrösserten Darstellungen zeigen, dass auch Diesing sowohl die Gegenwart des Gefässbandes als die eigenthümliche Beschaffenheit der Darmoberfläche, wenn auch nur in den allgemeinsten Zügen, bekannt waren.

Darmlumens bildet. An Längsschnitten lässt sich leicht erkennen, dass die grossen prismatischen Zellen stets senkrecht auf den vielfach gekrümmten und verästelten Spalten, welche das Darmlumen vorstellen, stehen. Dort, wo die Zellen an die innere, structurlose Membran stossen, trifft man erstere meist mit einer Menge kleiner, runder Körperchen imprägnirt. Die innere Structur des Darmes bleibt längs seiner ganzen Ausdehnung dieselbe.

Diesing erwähnt als Gattungscharakter einen vorstülpbaren Mund („os in apice tubuli protactilis") und gibt auch dem entsprechend auf Tafel XII (l. c. Fig. 10) eine Zeichnung. Einzelne Exemplare, die ganz ähnliche Erscheinungen zeigten, wurden von mir untersucht, und es ergab sich, dass dieselben wohl nur als eine Folge krampfhafter Zusammenziehungen beim Tode betrachtet werden können.

Unser Wurm besitzt zwei lange, gleiche Spicula, die sich durch breite Flügel auszeichnen und meist schwach säbelförmig gekrümmt sind. Diesing beobachtet eine röhrenförmige, vorstülpbare Penisscheide und bildet auch auf Tafel V (l. c. Fig. 13) eine solche ab. Von den vielen Exemplaren, die ich in Bezug auf dieses Merkmal untersuchte, zeigten nur drei eine ähnliche Erscheinung. Ich fand nämlich bei ihnen aus dem After eine kurze aber breite Hervorstülpung, welche die beiden Spicula gemeinschaftlich umgibt, hervorragen. An der vorderen Seite dieser Ausstülpung stehen zwei grosse Papillen, jede vor einem Spiculum. Die Papillen sind etwas zugespitzt, haben einen Durchmesser von 0·05 mm. und eine deutliche Pulpa (siehe Fig. 18).

Da nun die Vorstülpung die beiden Spicula gemeinschaftlich umgibt, so glaube ich, dass in dem Falle, den ich beobachtete, eher eine vorstülpbare Kloake vorliegt. Vorstülpbare Penisscheiden sind bis jetzt nur von den mit einem einzigen Spiculum versehenen Gattungen *Trichocephalus* und *Trichosoma* bekannt, während Leuckart von *Trichina spiralis* eine vorstülpbare Kloake beschreibt (Die menschlichen Parasiten, Bd. II, p. 552) und abbildet. Inwiefern nun vielleicht die Haftpapillen von *Trichina* mit den zwei grossen Papillen an *Peritrachelius* zu vergleichen wären, wage ich nicht näher zu erörtern, umsomehr, da die Unzulänglichkeit des Materiales mir eine nähere Untersuchung der eben besprochenen Organe nicht erlaubte. Bei allen anderen von mir untersuchten ♂ standen die Spicula frei aus dem After, und war weder von einer Vorstülpung, noch von den grossen Papillen etwas zu sehen.

Der spiral eingerollte Schwanz des ♂ ist von einer schwachen, sich nach hinten verbreiternden Bursa umgeben, die jedoch vorn nicht geschlossen ist. Die Anzahl der postanalen Papillen ist 6, die der präanalen eine ungewöhnlich grosse und erreicht die Zahl 48 (siehe Fig. 17). Von den postanalen Papillen haben Papille 1 und 3 eine lange, kegelförmige Pulpa; 5 und 6 stehen knapp am Rande des Afters. Von den präanalen steht eine grosse an der Seite des Afters. Die 18—20 ersten präanalen Papillen besitzen eine kegelförmige Pulpa und werden durch eine feine Membran mit einander verbunden. Nach vorn zu verschwindet diese allmälig, nach rückwärts schliesst sie sich hinter dem After, dessen hintere Wand steil gegen die Schwanzspitze abfällt.

Die Geschlechtsöffnung des ♀ liegt am Ende des ersten Körperdrittheils. Bei einem Exemplar von 122 mm. Länge war sie 38 mm. hinter den Lippen gelegen. Die äusserst kleine Oeffnung führt in eine sehr enge, etwas gewundene Vagina, die sich in zwei fast parallel nach rückwärts verlaufende Uterusäste spaltet, an deren Enden zwei kleine Samentaschen sitzen (siehe Fig. 19). Die Geschlechtsröhren umgeben dann in zahlreichen Windungen den hinteren Theil des Darmes.

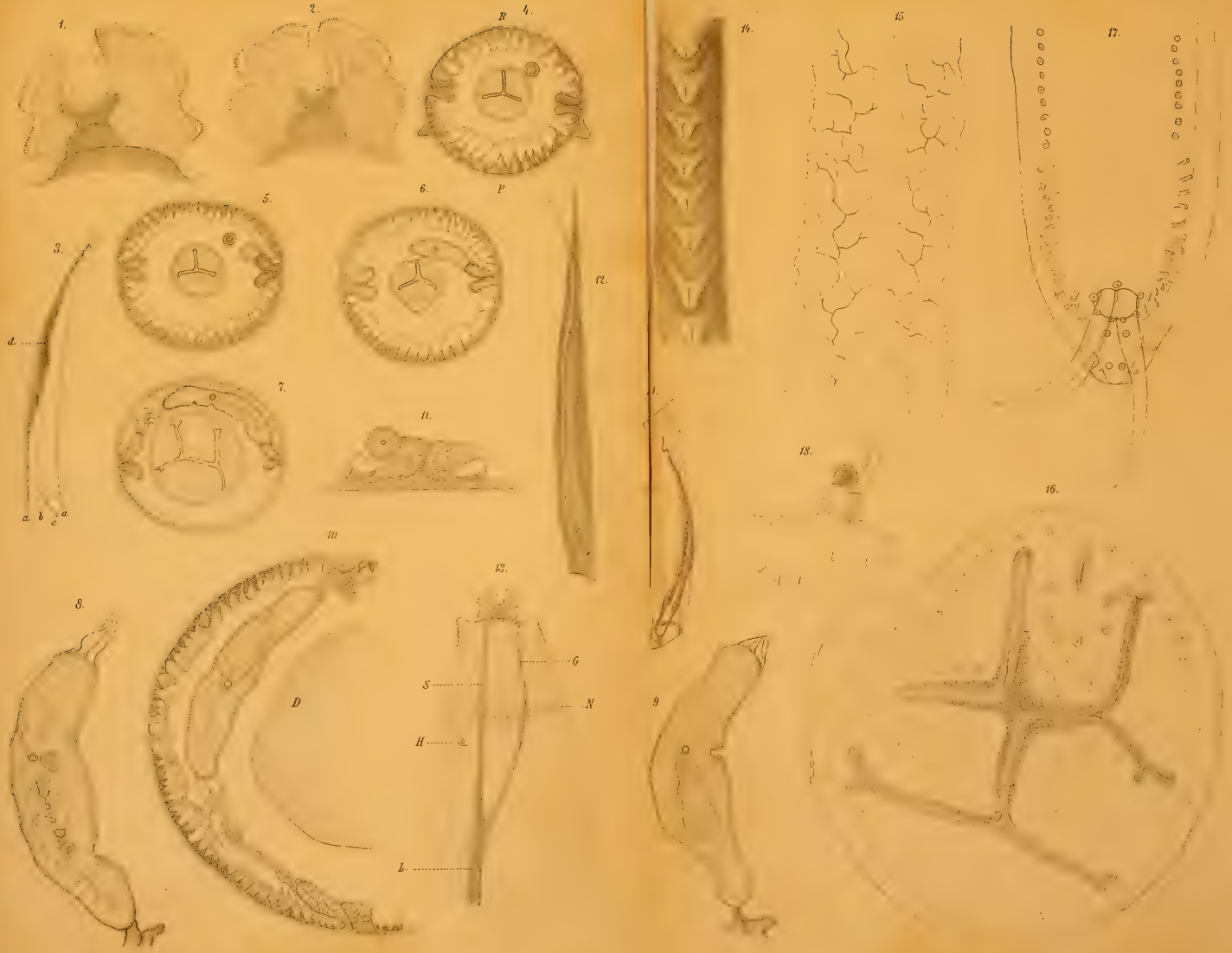
Wenn man sich schliesslich um die Stellung dieses eigenthümlichen Wurmes unter den Nematoden befragt, so deuten wohl seine äussere Gestaltung, sowie seine Lippen und Geschlechtswerkzeuge auf eine nahe Verwandtschaft mit *Ascaris* hin; ja selbst das Gefässband scheint ein gewissen Ascaris-Arten eigenthümliches Organ zu bilden. Anderseits sind aber wieder der Bau des Darmes, sowie das Vorhandensein einer vorstülpbaren Kloake nicht mit einer Stellung in dieser Familie zu vereinigen. Diesing hat in seiner Revision der Nematoden die Familie der *Ascaridea* in zwei Subfamilien, in die der *Peritrachelidea* und der *Ascaridea sensu strictiori* eingetheilt und dadurch entsprechend sowohl die Verwandtschaft von *Peritrachelius* zu den Ascariden als auch seine durch gewisse Merkmale bedingte isolirte Stellung gekennzeichnet.

Zum Schlusse sei mir noch erlaubt, der Direction des k. k. Hofmuseum und hauptsächlich seinem Custos Herrn Dr. Emil von Marenzeller meinen verbindlichsten Dank für die so liberal gestattete Benützung des Materiales auszusprechen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XII.

Fig. 1. Rechte Unterlippe von innen (Vergr. 165).
„ 2. Oberlippe von innen (Vergr. 165).
„ 3. Vordertheil eines ♂ von der Rückenseite aufgeschnitten, um den Verlauf des Gefässbandes zu zeigen, *a* Seitenlinie, *b* Bauchlinie, *c* Vagina *d* Gefässband (Vergr. 4).
„ 4. Querschnitt des ganzen Wurmes in der Gegend der Halspapillen, *R* Rückenseite, *B* Bauchseite (Vergr. 50).
„ 5. Querschnitt in der Mitte des Oesophagus (Vergr. 50).
„ 6. Querschnitt am Ende des Oesophagus (Vergr. 50).
„ 7. Querschnitt einige Millimeter mehr nach hinten als 6 (Vergr. 50).
„ 8. Querschnitt des Gefässbandes, welches die Nebenhohlräume zeigt (Vergr. 50).
„ 9. Querschnitt des Gefässbandes vor dem Ende der Nebenhohlräume (Vergr. 50).
„ 10. Querschnitt einer Hälfte des Wurmes; zeigt das Gefässband hinter 9 und die Anordnung der Muskelzellen, sowie die Structur der Seitenfelder, *D* Darm (Vergr. 50).
„ 11. Querschnitt durch das Seitenfeld mit dem Gefässband nahe am hinteren Ende desselben (Vergr. 110).
„ 12. Der vordere Theil des Gefässbandes; zeigt die längliche durchscheinende Stelle (Vergr. 4).
„ 13. Der vordere Theil der Rückenseite des Wurmes von Innen; zeigt Mündung und Verlauf des Gefässes, *R* Rückenlippe, *N* Nervenring, *H* Halspapille, *S* Seitenfeld, *L* Gefässband, *G* Gefäss (Vergr. 25).
„ 14. Mitteltheil des Darmes von aussen (Vergr. 9).
„ 15. Der Darm der Länge nach entzweigeschnitten und beide Hälften nebeneinander gelegt von Innen; zeigt das baumförmig verästelte Spaltennetz (Vergr. 9).
„ 16. Querschnitt durch den Darm (Vergr. 75).
„ 17. Schwanz des ♂ von der Bauchseite (Vergr. 80).
„ 18. Schwanz des ♂ von der Seite; zeigt die vorstülpbare Kloake und die beiden grossen Papillen (Vergr. 75).
„ 19. Vagina, Uterus und Samentaschen in natürlicher Grösse.


1.
2.
R
4.
P
5.
6.
3.
d.
a b c a
7.
11.
12.
10
8.
D
12.
S
G
N
H
L
14.
15
17.
18.
16.
9

Diptera,

gesammelt von Hermann Krone auf den Aucklands-Inseln bei Gelegenheit der deutschen Venus-Expedition in den Jahren 1874 und 1875.

Bearbeitet vom

Professor **Josef Mik** in Wien.

(Mit Tafel XIII.)

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Die Suite von Dipteren, welche Herr Hermann Krone[1]) von den Aucklands-Inseln mitgebracht hat, war im Stande — wenn sie auch noch so bescheiden — unser Interesse zu erregen; denn nur sehr spärlich ist die Zahl der bis jetzt von den genannten Inseln bekannt gewordenen Dipteren-Arten, so dass auch der geringste Beitrag, welcher unsere Kenntnisse derselben vermehrt, zu einem willkommenen sich gestaltet.

Das Verzeichniss der bis zum Jahre 1875 von den Aucklands-Inseln publicirten Arten, welches Nowicki in seinem „Beitrag zur Kenntniss der Dipteren-Fauna Neuseelands", p. 5 bringt, beruht auf einem Irrthume und reducirt sich auf eine weit kleinere Zahl, da alle dort aufgezählten, von Schiner in der „Novara-Expedition" beschriebenen Arten nicht von den Aucklands-Inseln, sondern von Auckland auf Neuseeland stammen; die „Novara" berührte nämlich nie die Aucklands-Inseln. Selbstverständlich hinken dann auch die Vergleiche, welche Nowicki weiter in der angeführten Schrift über die geographische Verbreitung der Dipteren von Australien, Neuseeland und von den Aucklands-Inseln anstellt, basirend auf jenes unrichtige Verzeichniss.

Herr Krone hat sieben Arten von Dipteren mitgebracht; davon ist eine, nämlich *Calliphora dasyophthalma* Macq., schon früher von den Aucklands-Inseln bekannt geworden; eine zweite Art, welche zuerst von Neuseeland bekannt wurde, hat Schiner als *Limnobia vicarians* beschrieben; die übrigen fünf Arten erweisen sich als neu, und zwar gehören zwei der Gattung *Dicranomyia,* je eine den Gattungen *Trichocera, Simulium* und wahrscheinlich *Agromyza* an.

[1]) Docent am kgl. Polytechnicum in Dresden.

Es ist nicht unmöglich, dass die zwei neuen Limnobinen sich unter jenen Arten befinden, welche das British Museum zu London der Expedition des „Terror und Erebus“ verdankt; sie stammen aus Neuseeland, wurden von Haliday für White determinirt, von diesem aber nirgends beschrieben, sondern von Walker in seinem „List of Diptera“ einfach namhaft gemacht und mit dem Autornamen „Hal.“ versehen. Hierher gehören:

Limnobia aegrotans Hal. in Walk., Catal. of Dipt. I, 45.
Limnobia chorica Hal. „ „ „ „ „ 44.
Limnobia fumipennis Hal. „ „ „ „ „ 45.
Limnobia gracilis Hal. „ „ „ „ „ 44.
Limnobia repanda Hal. „ „ „ „ „ 57.

Es ist gleichgiltig, ob man zu diesen Artnamen White, wie es Nowicki in der vorerwähnten Schrift thut, oder Haliday, nach dem Beispiele Walker's, als Autoren setzt: sie bleiben eben nur Katalogsnamen und brauchen weiter nicht berücksichtigt zu werden. Ein gleiches Bewandtniss hat es um *Simulium coecutiens*.

Limnobia conveniens, welche Walker im Catal. of Dipt. I, 57 beschreibt und welche auch aus Neuseeland stammt, kann hier nicht in Betracht kommen, da allein schon das Verhältniss der Körper- und Flügellänge, wie es bei dieser Art nach Walker statthaben soll, auf keine der von Herrn Krone mitgebrachten Tipuliden Anwendung finden kann.

Die Dipteren, welche Herr Krone gesammelt hat, waren alle in Spiritus eingelegt; so sehr mir diese Conservirungsmethode bei der Untersuchung gewisser plastischer Merkmale zugute kam — nur so konnten sich z. B. die Genitalien der Tipuliden zu vollständigen Beschreibungen und entsprechenden Abbildungen eignen — so beschwerlich war die Präparation der meistentheils stark zusammengefalteten Flügel. Ein zweiter Uebelstand ausschliesslicher Spirituspräparate liegt in der Verfärbung, welcher wohl die meisten Arten unterliegen — ein Uebelstand, der sich auch dann nicht beheben lässt, wenn man die Thiere nachträglich zu trocknen versucht. Ich habe, so gut es ging, diesen Verhältnissen in den Beschreibungen Rechnung getragen.

Schliesslich sehe ich mich verpflichtet, Herrn Prof. Dr. F. Brauer, Custos am k. k. Hof-Naturaliencabinet in Wien, hier meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, indem er mir mit bekannter Liberalität die Schiner'schen Typen zur Vergleichung offen hielt.

1. *Dicranomyia vicarians* Schin.

(Taf. XIII, Fig. 1.)

Syn. *Limnobia vicarians* Schin., Novara-Expedition, II. Bd., Dipt., p. 46, Nr. 28.

Es lagen mir zwei Weibchen vor.

Der bleich rostgelbe Hinterleib zeigt breite braune Querbinden, welche die hintere Hälfte der Ringe einnehmen.

Flügel 8 mm. lang, von gewöhnlicher Breite, auf der Fläche kahl, die Adern blassbraun, die Längsadern gegen die Flügelspitze zu nur äusserst schütter und wenig deutlich behaart. Randader zwischen der Mündung der Hilfsader (Mediastinalader) und der zweiten Längsader nur ein wenig verdickt. Die zweite Längsader entspringt gegenüber der Mündung der Hilfsader; die Querader, welche die Hilfsader mit der ersten Längsader verbindet, steht vor der Wurzel der zweiten Längsader, und zwar ist das Basalstück der letztern (*praefurca* O.-S.) länger als das Stück der ersten Längsader zwischen der genannten Querader und der Wurzel der zweiten Längsader. Die erste Längsader an ihrer Mündung in die Costa undeutlich. Discoidalzelle geschlossen, die aus ihr strahlenden Adern länger als die Zelle selbst.

Die Zeichnung der Flügel besteht aus blassbraunen Schattenflecken auf glashellem Grunde, wie sie die Abbildung (Fig. 1) zeigt; am intensivsten ist das rundliche Fleckchen an der Wurzel der zweiten Längsader und der fast rechteckige Fleck auf dem Stigma; die Schatten, welche die Queradern und die fünfte Längsader begleiten, sind bleicher, aber doch noch immer recht deutlich.

2. *Dicranomyia insularis* n. sp.

(Taf. XIII, Fig. 2—4.)

♂. *Cinereo-fusca, abdomine fasciis apicalibus transversis obscurioribus, segmentorum incisuris ipsis pallidioribus; alis infumatis, stigmate fusco, venis longitudinalibus conspicue pilosis; apice venae auxiliaris basi venae longitudinalis secundae opposito; venula transversa inter venam auxiliarem et longitudinalem primam inconspicua, ab apice venae auxiliaris satis remota. Forcipis maris articulis terminalibus permagnis, in latere interiore in rostrum corneum bisetosum productis. Long. corp. 6 mm., long. alar. 8 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln."

Dunkel graubraun; Fühler dunkel, die Geisselglieder länglich, mit äusserst kurzer, anliegender, weisslicher Behaarung und mit einzelnen längeren abstehenden, schwarzen Wirtelborsten.

Thorax an der Seite mit rostbraunen Flecken, am Rücken auf der Scheibe dunkel rostbraun mit dem Anfange einer breiten schwärzlichen Längsstrieme. Schwinger von gewöhnlicher Länge, hell graubraun, an der Keule mit schwarzbraunem Flecke. Beine schmutzigbraun, an den Gelenken schwarzbräunlich.

Hinterleib an der Hinterhälfte der Ringe mit schwarzbraunen Querbinden, die Ringränder selbst hellgrau, was allerdings nur in gewisser Richtung, am meisten noch am Bauche auffällt. Haltzange schmutzig rostbraun; Basalglied von gewöhnlicher Grösse (Fig. 2), unterseits mit einem fleischigen, abstehenden, ziemlich dicht haarigen Zapfen; das Terminalglied der Zangenarme ist ausserordentlich gross, mehr als dreimal so lang als das Basalglied, stark angeschwollen und an der Innenseite in einen hornigen, gelbbraunen Schnabel auslaufend. Dieser Schnabel trägt nahe der Basis zwei nach rückwärts gerichtete, nebeneinander stehende, sehr starke Borsten — man könnte sie schon Stacheln nennen

— und ist an der Spitze mit feinen, aber ziemlich langen Haaren besetzt. In der Zeichnung ist nur ein Zangenarm vollständig ausgeführt, die inneren vorstülpbaren Anhängsel und das unpaarige Glied sind weggelassen. Die grösste Aehnlichkeit in der Bildung der Zangenarme weist die vorliegende Art mit *Dicranomyia trinotata* Meig. auf; bei letzterer ist jedoch das Terminalglied im Verhältniss zum Basalgliede nicht gar so gross, die zwei starken Borsten sind länger, stehen an der Spitze und nicht nahe der Basis des hornigen Fortsatzes, endlich ist die bewegliche Hornklaue, welche der Basis des Terminalgliedes oberseits eingefügt ist, viel mehr hakenartig gekrümmt (Fig. 3). Es sei hier bemerkt, das sowohl *Dicranomyia vicarians* Schin. als auch *Dicranomyia insularis* m. sich vollständig den europäischen Arten der Gattung *Dicranomyia* anschliessen und in keiner Beziehung eine abweichende Organisation zeigen.

Flügel etwas graulichbraun mit deutlicher Fleckung, von welcher insbesondere die ziemlich scharf begrenzte, fast rechteckige Makel am Randmale und das rundliche Fleckchen an der Basis der zweiten Längsader auffallen; erstere erreicht nicht die Costa, ja sie geht kaum etwas über die erste Längsader hinaus. Blassere Schatten begleiten das Basalstück der dritten Längsader und die Queradern, ein dunklerer Schatten umgibt die fünfte Längsader. Die Flügel haben die gewöhnliche Breite, die Längsadern sind deutlich behaart; die Mündung der Hilfsader ist ziemlich der Wurzel der zweiten Längsader gegenüber, doch befindet sie sich bei genauer Betrachtung ein wenig vor letzterer, während sie bei *Dicranomyia vicarians* Schin. über letztere etwas hinausragt; das Querädercheu, welches die Hilfs- und erste Längsader mit einander verbindet, ist sehr undeutlich (in der Zeichnung Fig. 4 ist es mehr hervorgehoben) und von der Wurzel der zweiten Längsader ziemlich weit entfernt, ähnlich wie bei *Dicranomyia vicarians;* die Discoidalzelle ist vollständig geschlossen, die mittlere der aus ihr hervorstrahlenden Adern ist mindestens so lang als die Zelle selbst; die hintere Querader steht etwas hinter jener Ader, welche die Discoidalzelle von der vorderen Basalzelle trennt, doch ist zu bezweifeln, ob diesem Merkmale eine Beständigkeit zuzuschreiben ist.

Es lag mir ein einziges Männchen vor, und ich muss bemerken, dass die hier angeführten Färbungsverhältnisse des Körpers und der Beine in Folge der eingangserwähnten Conservirung der Thiere mit jenen im lebenden oder getrockneten Zustande nicht völlig übereinstimmen dürften; so halte ich namentlich den rostbraunen, etwas glänzenden Fleck am Thoraxrücken für eine Folge des Liegens im Weingeiste, indem die Bestäubung an dieser Stelle verloren gegangen sein mag. Jedenfalls gehört aber die Art zu den graubraun gefärbten und ist von *Dicranomyia vicarians* Schin., von welcher bisher nur Weibchen bekannt sind,[1]) durch dieses Colorit verschieden, obgleich sie sonst im Wesentlichen im Flügelgeäder mit der genannten Art übereinkommt. Hinlänglich charakterisirt ist aber die Art durch die ermöglichte Untersuchung der männlichen Haltzange.

[1]) Auc im Wiener zoolog. Hofmuseum befindet sich als Type der Schiner'schen Art nur ein Weibchen

Ich konnte mich an europäischen Formen überzeugen, dass die Bildung der Haltzange bei der Gattung *Dicranomyia* O.-S., so vielen Variationen sie unterworfen ist, für die einzelnen Arten die brauchbarsten Unterschiede abzugeben im Stande ist.

3. *Dicranomyia Kronei* n. sp.

(Taf. XIII, Fig. 5, 7, 8).

♂. *Tota fusca, femoribus ad basin et forcipe dilutioribus; alis infuscatis, immaculatis, stigmate pallido, costa intra venam auxiliarem et tertiam longitudinalem valde incrassata; vena auxiliari ultra basim venae longitudinalis secundae excurrente; venula transversa inter auxiliarem et longitudinalem venam primam obsoleta, ab apice venae auxiliaris parum remota et origini venae longitudinalis secundae opposita; venula transversa cellulam discoidalem a cellula basali anteriori separante subrecta. Long. corp. 6 mm., long. alar. 8 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln.“

Durchaus schwarzbraun; Fühler an der Basis kaum etwas heller, die Geisselglieder kugelig, äusserst kurz behaart.

Thoraxrücken mit zwei undeutlichen graulichen Längslinien, welche vorn abgekürzt sind. Schwinger von gewöhnlicher Länge. Beine schwarzbraun, die Schenkel gegen die Basis zu ins Gelblichbraune geneigt.

Hinterleib ohne Zeichnung, mit kurzer fahler Behaarung. Haltzange nicht auffallend gross, namentlich an der Unterseite etwas heller braun, mit längeren fahlen Härchen besetzt. Das Basalglied der Zangenarme ist am Spitzenrande schwarz, wie angebrannt (Fig. 5), an der Unterseite mit einem abgerundeten fleischigen Lappen versehen, welcher nach innen vorragt; das Terminalglied so lang als das Basalglied, ziemlich schmächtig, am Innenrande ausgebuchtet und nahe der Basis in einen stumpfen, fleischigen Zapfen vorgezogen; der klauenförmige Anhang, welcher an der Oberseite der Zange sichtbar und an der Basis des Terminalgliedes beweglich eingelenkt ist, hat eine sanfte Biegung und reicht über den Innenrand des Terminalgliedes hinaus; die vorstreckbaren Anhängsel, deren je eins sich jederseits über der Basis des unpaarigen Gliedes befindet, stehen auf einer muschelförmigen Basis, wie es bei mehreren europäischen Arten der Fall ist (Fig. 7). Die Haltzange dieser Art gleicht am meisten derjenigen von *Dicranomyia dumetorum* Meig., so weit ich nach meiner Kenntniss der europäischen Arten schliessen kann; wie Fig. 6 zeigt, ist jedoch hier der Fortsatz am Innenrande des Terminalgliedes mehr schnabelartig gebildet, an der Spitze etwas gespalten, und überdies ist er nicht fleischig, sondern stark chitinisirt; die lange Klaue ist an der Spitze hakig gebogen.

Flügel von gewöhnlicher Breite, schwarzbräunlich tingirt, mit sehr undeutlichem Randmale, sonst ungefleckt. Auffallend ist die starke Verdickung der Costa, welche etwas vor der Mündung der Hilfsader beginnt und bis zur Mündung der dritten Längsader reicht (Fig. 8); Hilfsader ein wenig hinter der Basis der zweiten Längsader mündend, von ihrem Ende einen kleinen faltenartigen Anhang aussendend; erste Längsader an ihrer Mündung in die Costa unscheinbar. Die Querader, welche die Hilfsader mit der ersten Längsader

verbindet, sehr undeutlich, leicht zu übersehen (in der Zeichnung ist sie deutlicher dargestellt) und der Basis der zweiten Längsader gerade gegenübergestellt; die Wurzelqueradern sind völlig verwischt. Die dritte Längsader zweigt unter einem fast rechten Winkel von der zweiten ab; die erste Hinterrandszelle ist dadurch, dass die beiden Längsadern, welche sie begrenzen, an ihren Mündungen merklich divergiren, an der Spitze etwas erweitert. Die drei Aeste der vierten Längsader, welche aus der Discoidalzelle ausstrahlen, höchstens so lange als die Discoidalzelle; die Querader, welche diese Zelle von der vordern Basalzelle trennt, nur ganz unmerklich geschwungen. Die Längsadern ohne deutliche Behaarung.

Ich benenne diese, durch ihre verdickte Costa ausgezeichnete Art Herrn Hermann Krone zu Ehren, welcher dieselbe von den Aucklands-Inseln mitgebracht hat. Es lagen mir zwei Männchen vor.

4. *Trichocera antipodum* n. sp.

(Taf. XIII, Fig. 9—12.)

♂ ♀. *Cinereo-fuscana, genitalibus pedibusque dilutioribus; alis pallide infuscatis, immaculatis, vena transversa ordinaria cellulae discoidalis subtrigonae basim attingente; ramis furcae, cellulam discoidalem egredientis, multo longioribus quam illius furcae pedicellus; segmento venae longitudinalis quintae ultimo triplo longiore quam vena transversa posterior. Feminae ovipositore naviculiformi. Long. corp. 4 mm., long. alar. 5 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln“.

Obgleich die vorstehende Art einige Abweichungen im Geäder und in der Bildung der weiblichen Legeröhre gegenüber den bekannten Trichocera-Arten aufweist, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass sie zur Gattung *Trichocera* gehört. Die schon bei einer mässigen Vergrösserung sichtbare Behaarung der Augen und der Verlauf der siebenten Längsader beweisen dies deutlich. Die Fühler waren abgebrochen, die Punktaugen konnten bei den wenigen Exemplaren — zwei Männchen und ein Weibchen — welche mir vorlagen, nicht sicher constatirt werden; an den Beinen war die längere Behaarung wie bei den bekannten Arten vorhanden.

Die Provenienz einer *Trichocera* auf den Aucklands-Inseln ist genug interessant, da bisher weder von Neuseeland, noch von Australien eine Art dieser Gattung bekannt geworden ist — meines Wissens sind sieben europäische, fünf nordamerikanische und eine ostindische Art publicirt worden — und es wird genügen, die plastischen Merkmale besonders hervorzuheben, zumal eine Angabe der Farben nur mit Vorbehalt aufgenommen werden kann, da durch das lange Verbleiben im Spiritus leicht Veränderungen eingetreten sein mochten.

Die Abweichungen im Flügelgeäder gegenüber den bekannten Arten sind folgende: die kleine Querader steht genau über der Basis der Discoidalzelle; der Stiel der Gabel, welcher als vorderster Ast der vierten Längsader aus der Discoidalzelle ausstrahlt, ist mehr als dreimal kürzer als die Zinken dieser Gabel; der hinterste Ast der vierten Längsader tritt diesseits der Mitte der Discoidal-

zelle aus dieser heraus; die Discoidalzelle ist schmal, fast dreieckig, gegen die Flügelspitze zu nur durch eine querstehende Ader abgegrenzt; die hintere Querader ist weiter gegen die Wurzel der Discoidalzelle gerückt, so dass der letzte Abschnitt der fünften Längsader dreimal so lang als diese Querader erscheint (Fig. 12). Bei den mir bekannten europäischen Arten, und soviel sich aus den Beschreibungen eruiren lässt, auch bei den nordamerikanischen Arten, ist die kleine Querader mehr gegen die Mitte der Discoidalzelle gerückt; der Stiel der Gabel, welche als vorderster Ast von der Discoidalzelle ausgeht, ist nie dreimal kürzer als die Zinken; die hinterste der aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern tritt an der Spitze dieser Zelle heraus; die Discoidalzelle ist breiter, hat eine viereckige Gestalt, indem sie an ihrer Spitze, das ist gegen die Flügelspitze zu, durch zwei querstehende Adern abgegrenzt wird, was dadurch entsteht, dass der mittlere, aus der Discoidalzelle ausgehende Ast der vierten Längsader durch seine steile Abzweigung von dem hintersten Aste diese zweite abschliessende Querader bildet; die hintere Querader ist der Spitze der Discoidalzelle gegenüber oder sehr nahe placirt und ist daher das letzte Segment der fünften Längsader kaum länger als diese Querader (Fig. 13).

Die Haltzange des Männchens (Fig. 10) zeigt an jedem ihrer äusseren Arme ein etwas angeschwollenes Basalglied und ein schmäleres, fingerförmiges, längeres Terminalglied; von der Oberseite besehen (Fig. 9) schliessen die zwei Arme einen freien Raum ein, indem sich die Terminalglieder kreuzen; diese sind walzenförmig, unten etwas ausgebogen, vor der Mitte am Innenrande in eine rechtwinkelige Ecke vorgezogen, oberseits mit einem länglichen Eindrucke versehen, an der Spitze selbst abgerundet; als innere Anhänge zeigt sich an der Oberseite des Haltorgans ein Paar muschelförmiger Organe, welche an ihrem Hinterrande einen Kamm von vier hornigen klauenartigen Häkchen tragen; das unpaarige Mittelglied ist kurz mit breiter Basis. Die weibliche Legeröhre (Fig. 11) ist seitlich zusammengedrückt, sehr breit, verkehrt kahnförmig, so dass der obere Rand convex, der untere etwas concav erscheint; sie weicht durch ihre breite Form von der mehr klauenartigen Legeröhre der mir bekannten Trichocera-Arten ab, doch zeigt sich auch hier an derselben der für diese Gattung charakteristische convexe obere Rand.

Die Körperfärbung erschien graubräunlich, die Beine waren mehr ins Gelbbraune geneigt, ebenso die Haltzange und Legeröhre; die von den Fühlern allein vorhandenen zwei Basalglieder waren schwarz, die Flügel ziemlich intensiv braun tingirt, mit einem Stiche ins Gelbliche, ungefleckt und kahl.

5. *Simulium vexans* n. sp.
(Taf. XIII, Fig. 14).

♀. *Nigrofuscum, polline cinerascenti obtectum, fronte thoracisque dorso orichalceo-pilosulis; halteribus pallidis, pedibus fuscis, geniculis metatarsisque posticis pallidis. Alarum venis posterioribus sat crassis. Long. corp. 3 mm., long. alar. 3·3 mm.*

Patria: „Aucklands-Inseln."

Durchaus schwarzbraun mit hellerer Bestäubung, welche dem Colorit ein graulichbraunes Ansehen verleiht; Thorax, Gesicht und Stirn etwas heller bestäubt, diese wie der Thoraxrücken mit kurzen, schütteren, anliegenden Härchen bedeckt, welche bräunlichgelb sind und in Folge ihres seidenartigen Glanzes messinggelb erscheinen. Brustseiten gleichfalls mit hellerer Bestäubung, so dass sie noch mehr graulich aussehen. Rüssel und Schwinger bleichbraun. An den Seiten der Hinterleibsbasis stehen längere, fast zottige, fahle Haare. Beine schmutzigbraun, die Gelenke bleich, an der Schienenbasis die bleiche Färbung weiter ausgebreitet; Metatarsus der Hinterbeine mit Ausnahme der Spitze bleich. Flügel sehr breit und glashell. Die vorderen Adern schwarzbraun, die hinteren blassbraun, wenig schwächer als jene; die Basis der dritten Längsader sehr schief, die Mündung dieser Längsader in die Costa so weit zurückgerückt, dass sie etwas vor der Mitte der Gabel zu stehen kommt; der letzte Abschnitt der Costa, d. i. der Theil von der Mündung der dritten Längsader bis zum Ende der Costa ist halb so lang als der Theil der Costa von der dritten Längsader bis zur Flügelwurzel.

Es lagen mir vier Weibchen vor mit der Bezeichnung: „Unsere Peiniger auf der Insel — die Sandfliege."

Diese Art ist von *Simulium australense* Schin., Novara-Expedition, II. Bd., Dipt., p. 15, Nr. 2 verschieden. Durch die Gefälligkeit meines Freundes Dr. F. Brauer konnte ich das Originalstück, welches sich im Wiener Hofmuseum befindet, vergleichen. *Simulium australense* Schin. ist viel kleiner, es hat die Schulterecken gelb, die Schenkel an der Basis, die Schienen und Metatarsen bleich; die Randader ist schwarz, die fünfte und sechste Längsader unscheinbar. Uebrigens stammt diese Art nicht von den Aucklands-Inseln, sondern aus der Umgebung von Auckland auf Neuseeland.

Simulium vexans scheint dem europäischen *Simulium hirtipes* Fries ziemlich ähnlich zu sein; ich fand jedoch an den Beinen keine längere Behaarung.

6. In Fig. 15 ist der Flügel einer ***Agromyzine*** abgebildet.

Da nur ein einziges Männchen vorhanden war, dem noch dazu der Kopf fehlte, so kann keine zuverlässige Angabe über die Gattung gemacht werden. Nichtsdestoweniger sehe ich mich zufolge des charakteristischen Geäders des Flügels veranlasst, eine Beschreibung des Thieres zu geben, da die Einreihung desselben in die Familie der Agromyzinen wohl gesichert ist. Im Habitus gleicht die Art der *Agromyza obscurella* Fall., der Aderverlauf ist aber ein anderer.

Die allgemeine Körperfärbung graulichbraun, die Ringränder am Hinterleibe in gewisser Richtung hellgrau. Vorderhüften, Schenkel, Schienen und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine bräunlichgelb, die Vorderbeine haben gefehlt. Am Rande des Schildchens befanden sich einzelne lange, nach rückwärts gekrümmte, schwarze Borsten, ebensolche am Thorax; ihre Zahl konnte weder hier noch am Schildchen sicher eruirt werden. Flügel blass gelblichbraun,

Adern gelbbraun; die Costa reicht bis zur Mündung der vierten Längsader, die Hilfsader ist von der ersten Längsader eine Strecke getrennt; die erste Längsader ist kurz, so dass der Abschnitt der Costa, welcher von der Wurzel des Flügels bis zur Mündung der ersten Längsader reicht, reichlich dreimal kleiner ist als jener von der ersten Längsader bis zur Mündung der zweiten Längsader sich erstreckende Theil der Costa. Die kleine Querader nicht weit hinter der Mündung der ersten Längsader stehend; die Entfernung dieser Querader bis zur hintern Querader, auf der vierten Längsader gemessen, genau so gross als die Entfernung der kleinen Querader von der Wurzel der dritten Längsader. Alle Längsadern gleich stark, nur die vierte etwas schwächer; fünfte und sechste Längsader den Flügelhinterrand nicht erreichend, wie abgebrochen. Flügelvorderrand von der Wurzel bis zur Mündung der ersten Längsader mit längeren aufstehenden Wimperhaaren besetzt. Körperlänge ohne Kopf 1·75 mm., Flügellänge 2 mm.

Von den Aucklands-Inseln ist bisher kein *Acalypteron* bekannt gemacht worden. Sollte sich die vorstehend beschriebene Art als eine *Agromyza* erweisen, wie ich vermuthe, so schlage ich für dieselbe den Namen ***Agromyza australensis* n. sp.** vor.

7. *Calliphora dasyophthalma* Macq.

Von dieser Art brachte Herr Krone sechs Weibchen von den Aucklands-Inseln mit.

Macquart erhielt die Art auch von den Aucklands-Inseln und beschrieb sie in den Dipt. exot., II, part 3. p. 130, 8, Tab. XVI, Fig. 2 als *Calliphora dasyphthalma*. — Schiner benannte dieselbe Art, welche von der Novara-Expedition von Neuseeland, gleichfalls nur im weiblichen Geschlechte, mitgebracht wurde, grammatikalisch richtiger *Call. dasyophthalma* (Novara-Expedition, Bd. II, 307, 42.

Die Stücke, welche mir zur Untersuchung vorlagen, stimmten vollkommen sowohl mit der ausreichenden Beschreibung Macquart's, als auch mit den im Wiener Hofmuseum befindlichen Exemplaren, bis auf die Färbung des Hinterleibes. Dieser zeigte sich bei meinen Exemplaren schwarz, mit rothem und grünem Metallschimmer. Offenbar ist diese Verfärbung dem langen Liegen im Spiritus zuzuschreiben.

Calliphora dasyophthalma Macq. zeichnet sich durch die dicht behaarten Augen aus. Ausser ihr besitzt dieses Merkmal keine der jetzt bekannten Calliphora-Arten, es sei denn, man wollte die ebenfalls mit behaarten Augen versehene *Pollenia aureonotata* Macq., Dipt. exot., Suppl. V, 115, 3. mit Schiner (vergl. Novara-Expedition, Bd. II, 307, 44) zu *Calliphora* stellen. Will man als charakteristisches Merkmal für *Pollenia* den eigenthümlichen Flaum am Thorax gelten lassen, dann kann *Pollenia aureonotata* Macq. allerdings nicht in dieser Gattung verbleiben, da sie dieses Flaumes entbehrt. Vielleicht wird es besser sein, nur jene Arten zu *Calliphora* zu bringen, welche am letzten Drittel der Mittelschienen unterseits zwei abstehende längere Borsten besitzen, während die

Pollenia-Arten nur eine Borste daselbst tragen. *Calliphora dasyophthalma* Macq. besitzt eben zwei solcher Borsten, *Pollenia aureonotata* Macq. nur eine. Auch *Calliphora aureopunctata* Macq., Dipt. exot., Suppl. V, 110, 31, welche ich im Wiener Hofmuseum untersuchen konnte, zeigt nur eine abstehende Borste an der Unterseite der Mittelschienen und wäre demzufolge von *Calliphora* auszuscheiden.

Es mag nicht unerwähnt bleiben, dass bei allen drei vorgenannten Arten, welche durch die Novara-Expedition von Neuseeland mitgebracht wurden, von welchen *Calliphora dasyophthalma,* wie bemerkt, auch auf den Aucklands-Inseln zu Hause ist, das Schüppchen an der Basis der Flügelcosta, sowie auch das Gelenk daselbst auffallend verdickt, wachsartig und gelbgefärbt ist, dass ferner das Stigma unter der Schulterbeule, sowie jenes am Metathorax hinter der Flügelwurzel mit einer ähnlichen wulstig verdickten, wachsartigen und hochgelb gefärbten Haut umsäumt ist. Diese Merkmale gaben auch Veranlassung zu den Benennungen *aureonotata* und *aureopunctata.*

Kurz nach Vollendung des Manuscriptes erhielt ich von Herrn Krone noch ein Dipteron mit folgender Bemerkung zugesendet:

„Als ich in der zweiten Hälfte des März 1879 eine Anzahl Rasen meiner Aucklands-Moose einer Durchsicht unterzog, schwirrte aus denselben ein Thierchen heraus, dessen Einfangen mir wenig Mühe machte, da es sehr matt war. Ich vermuthe, dass ich auf diese Weise einen kleinen Posthumus der eingebornen Fauna der Aucklands-Inseln hier (in Dresden) noch einige Tage lebendig beherbergt habe; derselbe muss eine gesegnete Puppenruhe durchgemacht haben. Die Moose, aus welchen sich das Thierchen entwickelte, waren theils im December 1874, theils im Januar und Februar 1875 auf der Insel gesammelt und im Zimmer bei einer Temperatur von circa 12—15° R. nach und nach getrocknet; dann wurden sie in einer Kiste, welche sehr sorgfältig vernagelt ward, ums Cap Horn nach Europa expedirt. Die grösseren Rasen verblieben bis zum genannten Zeitpunkt, wo sich die Fliege entwickelte, in derselben Kiste."

Das Dipteron erwies sich in der That als eine noch nicht beschriebene Art, und ist kein Grund vorhanden, etwa anzunehmen, dass es nicht von den Aucklands-Inseln stamme. Nur meine ich, dass nicht die Puppenruhe des Thieres so lange Zeit gedauert habe, sondern dass es im Larvenzustande die Reihe von Jahren in dem trockenen Moose zugebracht und dieses ihm auch zur Nahrung gedient haben mochte.

Perris beschreibt in den Ann. Soc. Entom. d. Fr. 1849 die Biologie von *Limnophila dispar.* Meig.; die Larve dieser Art lebt in dürren Stengeln von *Angelica sylvestris,* wo sie lange Gänge aushöhlt. Diesem Umstande zufolge ist es nicht unmöglich, dass sich die auckländische Art, welche gleichfalls der Gattung *Limnophila* angehört, von trockenen Moostheilen ernährt hätte. Die Verzögerung der Entwickelung bis zum vollkommenen Insekte ist in der Trockniss der Nahrung, welche der Larve geboten wurde, zu suchen. Oberförster F. Wachtl in Wien theilte mir Folgendes mit:

„Von *Andricus glandium* Gir., welche Art in dickwandigen, harten, holzigen Gallenconglomeraten der Eicheln von *Quercus Cerris* lebt, erhielten sich die Larven in den Gallen, die im Herbste 1872 gesammelt waren, durch fünf Jahre lebend und gingen erst im Jahre 1877 zu Grunde. Während dieses langen Zeitraumes lagen die Gallen meistens trocken, indem sie nur selten angefeuchtet wurden.

„Aus Gallen von *Aphilothrix gemmae* L., den bekannten Zapfengallen auf *Quercus pedunculata,* welche im Jahre 1874 gesammelt waren, entwickelten sich viele Wespen erst im Jahre 1878, nachdem die während dieser Zeit grösstentheils trocken gelegenen Gallen in diesem Jahre in einem auf + 15° C. erhitzten

Thermostaten auf feuchten Sand gebettet worden waren; das Larvenstadium hatte somit vier Jahre gedauert."

Auch Professor Dr. G. Mayr in Wien hat aus denselben Gallen, welche mehrere Jahre hindurch trocken gehalten wurden, alljährlich Cynipiden gezogen. Derlei macrobiotische Larven sind eben nichts Seltenes;[1]) immer aber bleibt der Fall unserer auckländischen *Limnophile* von grossem Interesse.

Ich lasse nun die Beschreibung der leicht kenntlichen Art folgen.

8. *Limnophila bryobia* n. sp.

♂. *Nigra, halteribus testaceis, clava ad apicem nigra; alis latis, infumatis, stigmate dilute nigro-fusco, cellulis posterioribus quatuor. Long. corp. 9 mm., long. alar. 10 mm.; latitudo alarum 3·3 mm (ab venae auxiliaris apice usque ad apicem venae longitudinalis sextae).*

Patria: „Aucklands-Inseln."

Durchaus schwarz, etwas glänzend, mit sehr schütterer, brauner Bestäubung, welche die Grundfarbe nur ganz wenig und nur in gewisser Richtung zu alteriren im Stande ist. Die Behaarung schwarz, in gewisser Richtung fahl erscheinend. Fühler schwarz, so lang als Kopf und Thorax zusammengenommen; das Basalglied cylindrisch, kaum so lang als das erste und zweite Geisselglied zusammen; das zweite Glied kurz, fast kugelig; die Geisselglieder ellipsoidisch, die fünf letzteren an Grösse abnehmend, alle mit dichter, kurzer, abstehender Behaarung, welche an der Unterseite der Glieder etwas länger ist; zwischen dieser Behaarung finden sich an jedem Gliede oberseits eine bis zwei, unterseits eine abstehende Wirtelborste, welche kaum so lang als die einzelnen Glieder sind. Taster und Rüssel schwarz. Beine schwarz, mit ziemlich langer und dichter Behaarung, Schenkelringe dunkel rostbraun, auch die Basis der Schenkel etwas rostbraun erscheinend; an allen Schienen zwei starke, schwarze Enddorne; Klauen und die kurzen Haftläppchen schwarz. Die männliche Haltzange von gewöhnlicher Grösse, ganz schwarz. Flügel verhältnissmässig breit und darum dem Thiere ein stattliches Ansehen verleihend, ziemlich intensiv russigbraun tingirt, wie angeraucht, an der Basis rostbräunlich. Stigma blass schwarzbraun, länglich, nicht deutlich begrenzt. Fünfte Längsader in ziemlich steilem Bogen zum Flügelhinterrande absteigend; siebente Längsader geschwungen, unmittelbar vor ihrer Mündung steil abgebogen, so dass sie an der Spitze fast hakig erscheint; sie ist sehr stark und wird der ganzen Länge nach von einem schmalen, schwarzbräunlichen Schatten begleitet, welcher sich an dem häkchenartigen Ende der Ader beinahe fleckenartig erweitert. Die Adern sind überhaupt stark und schwarzbraun, nur die erste und die fünfte Längsader sind mehr rostbraun, namentlich an der Basis. Die vorderen Längsadern sind gegen das Ende zu deutlich mit schwarzen Haaren besetzt. Da die vorderste der aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern nicht gegabelt ist, so hat der Flügel nur vier Hinterrandszellen. Schwinger bleich rostgelblich, die Spitze der Keule schwärzlich.

Die Art gleicht sehr der europäischen *Limnophila platyptera* Macq.[2]) Sie hat wie diese auffallend breite Flügel und nur vier Hinterrandszellen. Im

---

[1]) Es möge hier auch ein Beispiel von langer Puppenruhe eines Dipterons Platz finden: Ich habe am 7. Juli 1872 vom Fusse des Kahlenberges bei Wien Beeren von *Bryonia dioica* eingetragen, welche mit Larven von *Orellia Wiedemanni* Meig. besetzt waren. In wenigen Tagen verpuppten sich die Larven in der Erde, welche ihnen zu diesem Zwecke in einem Zuckerglase geboten wurde. Nachdem sich im nächsten Frühjahre kein Erfolg der Zucht ergab, wurde das Glas sammt Inhalt nicht weiter mehr beachtet und letzterer daher völlig trocken belassen. Am 15. April 1875, also nach einer dreimaligen Ueberwinterung, erschienen trotzdem einige Imagines der zierlichen Trypetinen-Art und das Ausschlüpfen dauerte bis zum 15. Mai desselben Jahres. Ich erhielt 13 Männchen und 15 Weibchen, alle vollständig ausgebildet.

[2]) Ich schliesse mich hier der von Osten-Sacken in „Monographs of the Diptera of North-America," P. IV, p. 202, gegebenen Deutung an, der zufolge *Limnophila hospes* Egg. mit *Limnophila platyptera* Macq. zusammenfällt.

Geäder und in der Art der Behaarung stimmt sie vollkommen mit ihr überein. Das ganze Colorit ist aber dunkler, die Haltzange ist schwarz, während sie bei *L. platyptera* rostbraun ist. An plastischen Unterschieden wären hervorzuheben: die etwas kürzeren Fühler, indem sie bei *L. platyptera* entschieden länger als Kopf und Thorax zusammengenommen sind, ferner die zwei stark entwickelten Sporen am Ende aller Schienen, während bei *L. platyptera* meist nur ein Sporn an jeder Schiene stärker und deutlich ist; die Terminalglieder der männlichen Haltzange werden bei beiden Arten gewiss auch einen Unterschied bieten, er konnte aber, da von der neuen Art nur ein getrocknetes Exemplar mit geschlossener Haltzange vorlag, nicht constatirt werden; die Flügel sind bei *L. bryobia* im Verhältniss noch breiter als bei *L. platyptera*. Die beiden bekannten nordamerikanischen Limnophila-Arten, welche gleichfalls nur vier Hinterrandszellen haben, unterscheiden sich von *Limnophila bryobia* hinlänglich durch die allgemeine Färbung: *L. quadrata* O.-S. ist nämlich aschgrau, *L. lenta* O.-S. aber ockergelb.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XIII.

Fig. 1. *Dicranomyia vicarians* Schin., Flügel, vergr.
„ 2. *Dicranomyia insularis* n. sp., männliche Haltzange von oben, vergr.; nur ein Zangenarm ist in der Zeichnung ausgeführt.
„ 3. *Dicranomyia trinotata* Meig., ein Zangenarm von oben, vergr.
„ 4. Spitzentheil des Flügels von *Dicranomyia insularis* n. sp.
„ 5. *Dicranomyia Kronei* n. sp., männliche Haltzange von oben, vergr.
„ 6. *Dicranomyia dumetorum* Meig., ein Zangenarm von oben, vergr.
„ 7. Haltzange von *Dicranomyia Kronei* n. sp., von unten, vergr.
„ 8. Flügel dieser Art, vergr.
„ 9. *Trichocera antipodum* n. sp., männliche Haltzange von oben, stark vergr.
„ 10. Hinterleibsende des Männchens dieser Art von der Seite, schwächer vergr.
„ 11. Desgleichen vom Weibchen.
„ 12. Flügel dieser Art, vergr.
„ 13. Spitzentheil des Flügels von *Trichocera regelationis* Linn., vergr.
„ 14. Flügel von *Simulium vexans* n. sp., vergr.
„ 15. Flügel von *Agromyza australensis* n. sp., vergr.

1.
2.
3.
4.
15.
6.
14.
5.
8.
9.
12.
7.
10.
13.
11.

Beiträge zur Gräber-Fauna.

Von

Dr. **H. Reinhard** in Dresden.

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Dass der menschliche Leichnam, wenn er der Erde übergeben ist, eine Beute der „Würmer" werde, ist eine alte Rede. Welche Würmer vom Gesichtspunkte des Zoologen das aber sind, ist noch vielfach dunkel. Wohl haben Orfila und Lesueur in ihrem bekannten Werke[1]) und ebenso Dr. Güntz[2]) eine grosse Reihe von Thieren verschiedener Classen, Letzterer bis zu *Felis leo* hinauf, aufgeführt, welche den menschlichen Leichnam als Nahrungsquelle benutzen; indessen ist es sehr zweifelhaft, dass diese ihre Verzeichnisse auf eigenen genauen Beobachtungen beruhen, vielmehr scheinen sie nur solche Thiere zusammengestellt zu haben, von denen es auch sonst bekannt ist, dass sie, beziehungsweise ihre Larven, von faulenden organischen Substanzen leben. Solcher genauerer Beobachtungen scheinen aber bisher nur wenige veröffentlicht worden zu sein, und auch hier können deren nicht viele mitgetheilt werden.

Den Anlass zu letzteren bot eine umfängliche Enquête, mit welcher die Medicinalbeamten Sachsens im Interesse einer Revision der gesetzlichen Bestimmungen über das Begräbnisswesen beauftragt worden waren. In deren Folge sind eine grosse Anzahl Gräber, welche seit kürzerer oder längerer Zeit belegt waren, in den verschiedensten Theilen des Landes eröffnet, und die Leichenüberreste untersucht worden. Bei dieser Gelegenheit haben mehrere Medicinalbeamte auch auf das Thierleben in den Särgen ihre Aufmerksamkeit gerichtet und über den Befund berichtet.

Von den hiebei beobachteten Thieren steht, sowohl nach der Häufigkeit ihres Vorkommens, als der Masse der Individuen nach, eine kleine Fliegenart obenan, von der sowohl die Larven, als auch lebende Fliegen, vor Allem aber ihre Tonnenpuppen gefunden wurden. Eine Anzahl solcher noch nicht leerer Tonnenpuppen wurden mir mitgetheilt und erschien aus ihnen nach der von Professor Dr. Brauer in Wien gütigst bewirkten Bestimmung in Mehrzahl nach beiden Geschlechtern

Conicera atra Meig.

Diese kleine, nur 1—1·5 mm. lange, zur Gruppe der Phoriden gehörige Fliege ist von Meigen[3]) im männlichen Geschlecht unter diesem Namen

[1]) Handb. z. Gebrauche bei gerichtl. Ausgrabungen, aus dem Französischen von Dr. Güntz. Bd. I. p. 292.

[2]) Der Leichnam des Neugebornen, p. 17.

[3]) Syst. Beschr. der Zweiflügler, Bd. VI, p. 223 und 226, Taf. 63, Fig. 13, ♂.

beschrieben und abgebildet worden. Das ♀ hat er als *Phora dauci* beschrieben. Bouché[1]) hat dieselbe Art aus faulen Rettichen erzogen, ebenfalls *Phora dauci* genannt und ihre früheren Stände beschrieben und (Tab. VI, Fig. 15—20) abgebildet. Seine Beschreibung der Puppen ist ganz zutreffend, die Abbildung aber insofern nicht ganz glücklich, als sie zu schmal im Verhältniss zur Länge erscheint.

Wo überhaupt ein Thierleben oder die Spuren desselben in den eröffneten Särgen beobachtet wurde, bildeten diese kleinen, nur 2 mm. oder wenig darüber langen braunen Fliegenpuppen den bei Weitem häufigsten Befund. Und in welchen Mengen sie vorgefunden wurden, zeigen die in Bezug auf sie in den Berichten oft vorkommenden Ausdrücke „unzählige", „Millionen", „Unmassen" von Puppenhüllen u. dgl. mehr.

Ob diese kleinen Puppen immer nur der *Conicera* oder auch andern Phoriden-Arten angehörten, muss freilich dahingestellt bleiben, da weiter keine, als die genannte Art erzogen wurde.

Noch fünf Jahre nach der Beerdigung wurden neben den Puppen auch lebende Maden oder Fliegen gefunden, in der Regel aber die leeren Puppen allein.

Unter den zahlreichen hieher gehörigen Beobachtungen verdient wenigstens eine hier ausführlicher dargelegt zu werden, da sie auch nach andern Beziehungen Interesse bietet. Sie betrifft die Leiche eines erfroren im Walde aufgefundenen Mannes von vierunddreissig Jahren. Sie war so hart gefroren, dass sie nur mit Mühe in den Sarg hatte eingezwängt werden können. Vier und ein halb Jahr nach der Beerdigung wieder ausgegraben, zeigten sich die Weichtheile bis auf die mumificirte Bauchdecke fast vollständig verschwunden, dagegen war der Schädel dicht bedeckt mit den kleinen Fliegenpuppen und ziemlich viel lebenden Fliegen, mit eben solchen Puppen war der Innenraum des Beckens in einer bis 2 cm. hohen Schicht bedeckt, ebenso waren die Schamhaare voll von denselben, und die wollnen Socken, welche die Füsse bekleideten, waren so ausgefüllt, als ob der volle fleischige Fuss sich darin befände, während nur die Fliegenpuppen 2 bis 3 cm. dick darin die reinen Fussknochen umgaben.

In einem andern Falle bedeckten sie die Kiefergegend des Schädels so dick, dass bei oberflächlicher Betrachtung ein factisch nicht vorhandener Vollbart vorgetäuscht wurde. Und in einem dritten umlagerten sie den Schädel in so dichten Haufen, dass sie zu ganzen Händen voll herausgeholt werden konnten.

Man sieht hieraus, dass recht wohl von Millionen Individuen dieser Fliegenart in einem Sarge geredet werden konnte. Und ebenso ist der Schluss wohl gerechtfertigt, dass ganze Reihen von Generationen sich gefolgt sind, um an dem reichlich vorhandenen Nahrungsvorrath zu zehren und in den sich häufenden leeren Puppenhüllen ihre Spuren zu hinterlassen.

Trotz des versteckten Aufenthaltsortes dieser kleinen Fliege sind ihre Larven doch vor den Nachstellungen von Schlupfwespen nicht geborgen. Aus Conicera-Puppen, welche allerdings nicht einem in der Erde begrabenen, sondern einem in einer Gruft beigesetzten Sarge entnommen waren, kam in mehreren Exemplaren ein kleiner Braconide,

Alysia fuscicornis Hal.,

eine Art, die auch aus faulenden Pilzen erzogen worden ist, und überhaupt mit den meisten ihrer Verwandten in Dipterenlarven schmarotzt. Der betreffende Sarg war ein Zinnsarg mit aufgeschraubtem Metalldeckel und trotz dieses strengen Verschlusses musste doch die *Alysia* ihren Weg in das Innere gefunden haben, um ihre Eier in die Fliegenmaden zu legen.

---

[1]) Naturgesch. d. Ins., p. 101.

Ebenfalls häufig und sehr zahlreich, wenn auch nicht entfernt so massenhaft wie die Phoriden-Puppen, wurden in Särgen auch die Larven und Puppen von Musciden gefunden. Auch hier ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass mancherlei Arten aus dieser Gruppe ihre Eier an die menschlichen Leichen zu bringen wissen, indessen ist von mir nur eine Art erzogen worden. Es war das

***Homalomyia scalaris* F.**

Diese Fliege wurde aus dem Inhalte zweier Särge erhalten, welche beide in Grüften beigesetzt waren. Von den in begrabenen Särgen gefundenen Musciden-Puppen konnte die Fliege bisher noch nicht erhalten werden. Von den erwähnten beiden Särgen war der eine wenige Monate, der andere ungefähr anderthalb Jahr belegt gewesen, als sie die Fliegen lieferten.

Ferner sind zweimal Tausendfüsse in Särgen gefunden und eingesendet worden. Beide Male waren es Kinderleichen, von denen die eine seit drei und ein Viertel, die andere seit fünf und ein Drittel Jahren beerdigt war, und welche beide, mit Ausnahme einer kleinen Adipocire-Menge, beziehungsweise eines Gehirnrestes vollständig zersetzt waren. An diesen organischen Resten fanden sich die Tausendfüsse, welche von Th. Kirsch untersucht und als unreife Exemplare von

Julus terrestris* oder *sabulosus

bestimmt wurden.

Endlich hat man noch einige Käferarten beobachtet. Die eine derselben kam aus dem obenerwähnten Metallsarge, der seit anderthalb Jahren in der Gruft stand. Es war

***Homalota divisa* Märkel.**

Nur ein Exemplar dieses Käfers kam zum Vorschein, nachdem das Puppenhäufchen, welches ihn und die genannten beiden Fliegenarten geliefert hat, fast fünf Monate, von Anfang October bis Ende Februar, im Glase aufbewahrt worden war. Es ist bekannt, dass die Larven der Staphylinen vielfach auch von faulenden thierischen Substanzen leben, und ist daher das Vorkommen solcher Käfer in Särgen recht wohl begreiflich.

Ferner wurde mehrfach ein zu den Nitidularien gehöriger Käfer beobachtet, der zum Theil in ziemlich zahlreichen Exemplaren in Särgen vorkam, an deren Inhalte die Zersetzung bereits nahezu vollendet war. Herr Th. Kirsch bestimmte ihn als

***Rhizophagus parallelocollis* Gyll.**

In der Mehrzahl der Fälle wurde er in Särgen gefunden, die bereits seit fünfzehn und mehr Jahren begraben gewesen waren und in welchen von dem Leichnam ausser geringen Mengen einer humusartigen Substanz nur die Knochen noch vorhanden waren. In solche Särge dringen sehr häufig die Wurzeln benachbarter Sträucher und anderer Pflanzen ein, umspinnen die Knochen und breiten sich an der Innenseite der Sargbretter in feinen Verzweigungen aus, an deren Enden die letzten zarten Fibrillen ein dichtes, weisses Netz bilden, einem Schimmelrasen ähnlich.

In zwei Fällen wurden diese Käfer an Adipocire-Leichen in den Zwischenräumen der Fettwachsschichten gefunden und neben ihnen eine Anzahl Käferlarven, die jedenfalls derselben Art angehörten. Ob diese am Fettwachse zehrten, oder, wie der Name anzudeuten scheint, an eingedrungenen Wurzelfasern, hat nicht mit Bestimmtheit ermittelt werden können.

Endlich ist einmal auch mit dem ebengenannten Käfer zusammen noch ein kleiner Scydmänide gefunden worden:

Trichonyx sulcicollis Rchb.

eine Art, die sonst auch in Kellern nicht selten gefunden wird, also an Orten, wo es an modernden Substanzen nicht fehlt.

Die vorstehend aufgeführten sieben Arten sind Alles, was bisher bei der eingangs erwähnten Gelegenheit über das Thierleben in Särgen hat ermittelt werden können. Von fremden Beobachtungen vermag ich nur die des Professor Dr. Ed. Hofmann[1]) in Wien anzuführen, welcher in dem Weichtheilbreie faulender Leichen einen kleinen Nematoden, *Pelodera strongyloides* Schneider, etwa von der Grösse der Essigälchen, in Unmassen beobachtet hat.

Sicher ist dies nur ein kleiner Theil der Thierwelt, welche gelegentlich für sich oder ihre Nachkommenschaft den Inhalt der Särge als Nahrungsquelle aufsucht und so den Zersetzungsprocess der Leichen fördert. Aber so wenig umfänglich auch die Beobachtungen sind, so regen sie doch zahlreiche Fragen an, unter denen die wohl am nächsten liegt, in welcher Weise die Eier dieser Thiere an die Leichen gelangen, ob dies nur, wie man ja oft beobachten kann, an der Leiche vor der Beerdigung stattfindet, oder ob, was ebenfalls viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, die Thiere durch den beim Auswerfen des Grabes gelockerten Erdboden bis in die Tiefe, wo der Sarg steht, hinabsteigen, um ihre Eier an einer Stelle abzulegen, wo die auskriechenden Larven geeignete Nahrung finden. Indessen, so verlockend es ist, sich hier in Vermuthungen zu ergehen, so ist es doch besser, in Ermangelung zuverlässiger Beobachtungen, sich ihrer zu enthalten. Vielleicht bietet sich Anderen eine günstige Gelegenheit, weitere Erfahrungen in dieser Sache zu sammeln und unsere Kenntnisse darüber zu erweitern.

---

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1879, Nr. 7, p. 168.

Heegeria nov. gen.

Alydinorum europaeorum

descriptum a

Dr. **O. M. Reuter** (Helsingforsiensi).

(Cum tab. XIV.)

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Capite pronoto aeque longo, pone oculos constricto; oculis a basi capitis remotis; ocellis inter se quam ab oculis distincte longius distantibus; antennis breviusculis, articulo primo secundo longitudine sub-aequali, clypei apicem vix superante, quarto duobus praecedentibus simul sumtis distincte breviore; rostro articulo primo medium oculorum attingente, secundo et quarto longitudine aequalibus; coxis posticis inter se ac a lateribus pectoris fere aeque longe distantibus; femoribus posticis inferne spinosis et pone spinas duas apicales adhuc spinulis pluribus minutis armatis, apicem abdominis haud superantibus, fortius incrassatis, versus basin subito sat longe constrictis; tibiis posticis curvatis, leviter compressis, femoribus brevioribus, apice interne in dentem acutum productis; tarsis posticis articulo primo duobus ultimis simul sumtis vix duplo longiore.

Genus divisionis *Alydaria* Stål. Generi *Tenosius* Stål ex Africa affinis videtur, differt tamen articulo primo antennarum secundo longitudine aequali, quarto duobus ultimis simul sumtis breviore, rostri articulo primo longiore, femoribus posticis brevioribus; a genere *Apidaurus* Stål ex America boreali structura antennarum praesertimque eorum articulo primo breviore, pronoti angulis lateralibus haud acutis etc., distincta; ab omnibus europaeis notis supra datis mox distinguenda. Corpus elongatum, superne nonnihil depressum. Caput pronoto longitudine aequale, basi pronoti circiter $^1/_5$ angustius, latitudine basali longius, triangulare, apicem versus sensim declive, gula sub-horizontali; pone oculus constrictum, ante oculos antennas versus leviter angustatum et margine

distincte sinuatum, supra basin antennarum denticulo externo armatum, spatio inter oculos et antennas longitudine oculorum nonnihil breviore et eorum diametro transversali fere longiore; bucculis brevibus, leviter elevatis. Oculi subglobosi, ultra angulos apicales pronoti parum prominuli, a capitis basi remoti. Ocelli inter se quam ab oculis distinctissime longius distantes. Rostrum (Fig. 5) coxas intermedias attingens, articulis primo, secundo et quarto longitudine subaequalibus, tertio reliquis breviore, primo medium laterum oculorum subsuperante. Antennae breviusculae, corpore dimidio haud longiores, articulo primo spatio capitis inter denticulos ad basin antennarum vix longiore, clypei apicem vix superante, secundo primo vix longiore et tertio longitudine aequali, quarto tertio vix $^2/_3$ longiore. Pronotum basi longitudini latitudine aequale, antrorsum levius angustatum, apice longitudine circiter $^1/_4$ angustius, margine apicali anguste depresso, sed stricturam annuliformem discretam haud formante, angulis apicalibus obtuse rotundatis, lateribus anterioribus rectis, angulis lateralibus haud prominulis, levissime obtusiusculis, angulis posticis vix distinguendis, marginibus posterioribus lateralibus cum margine postico truncato in arcum latum subconfluentibus; disco apicem versus sensim leviter declivi, fere in quarta antica parte transversim levius impresso. Scutellum acute triangulare. Hemielytra abdominis longitudine, corio angulo apicali ultra medium membranae paullo extenso. Meso- et metasternum (Fig. 3) horizontalia, illud medio longitudinaliter impressum, hoc margine apicali inter coxas subsinuato-truncatum, orificiis brevibus. Segmentum sextum ventrale (Fig. 4) feminae ultra medium emarginatum. Pedes breves, postici basi quam intermedii nonnihil magis distantes et inter se ac a lateribus pectoris aeque longe remoti, femoribus anterioribus inermibus, posticis apicem segmenti sexti abdominalis attingentibus, a basi longius constricta et leniter curvata longe ultra medium clavato-incrassatis, tamen apicem versus iterum angustatis, margine infero spinosis et pone spinas duas apicales adhuc spinulis pluribus minutis instructis; tibiis anticis subcylindricis, posticis distincte sed levius compressis, sat fortiter curvatis, femoribus brevioribus, apice inferne in denticulum productis; tarsorum posticorum articulo primo duobus ultimis simul sumtis vix duplo longiore.

Heegeria adspersa n. sp.

Obscure ferrugineus, griseo-pilosus, capite vittulis sex in series duas discoidales dispositis, vittis duabus utrinque laterum gulaque, pronoto margine laterali apicem versus, vittis duabus approximatis apicalibus punctisque nonnullis mediis disci et limbi basalis, scutello macula triangulari basali, corio punctis

marginalibus, pectore medio vittisque duabus lateralibus, maculis connexivi, vittis tribus ventris, maculis confluentibus femorum, spinis femorum posticorum, basi apiceque tibiarum posticarum nigris; tibiis sordide flavo-testaceis, anterioribus punctis adspersis apiceque nec non tarsorum dimidiis apicali fuscis; dorso abdominis rubro; membrana hyalina, maculis parvis fusco-griseis adspersa. Long. ♀ 10 mm.

Unicam feminam in Sicilia prope Palermo legit D. Dahl (Mus. Caes. Vienn.).

Corpus elongatum, obscure ferrugineum, superne parcino, inferne densius cinereo-pilosum. Caput ferrugineum, inpunctatum, cinereo-pilosum, spatio inter bases antennarum spatio interoculari circiter $^1/_4$ angustiore et spatio inter-ocellari duplo latiore; vertice postice vittis duabus mediis antrorsum vergentibus et ocellos attingentibus vittaque utrinque laterali postoculari, fronte vittis quatuor crucem inter se formantibus, lateribus vitta anteoculari obliqua aliaque inferiore antice cum colore gulae confluente nec non gula nigris. Oculi fusci. Rostrum ferrugineum, apice nigro-fuscum. Antennae ferrugineae, cinereo pilosulae, articulo ultimo subglabro. Pronotum ferrugineum, tantum postice distinctius punctatum, marginibus lateralibus apicem versus, vittulis duabus apicalibus approximatis antrorsum divergentibus et punctis nonnullis mediis disci nigris, limbo basali nigrofusco-conspurcato. Scutellum obscure ferrugineum, macula basali triangulari nigra, ante apicem anguste testaceum punctatum et nigricans. Hemielytra ferruginea, clavo et corio impresso-punctatis, membrana hyalina maculis parvis fusco-griseis adspersa. Pectus medio nigrum, lateribus ferrugineum et vittis duabus longitudinalibus nigris signatum. Abdomen dorso rubrum, conexivo ferrugineo margine flavescente, fasciis alternantibus latioribus et angustioribus nigris ornato; ventre ferrugineo, vittis tribus percurrentibus nigris, quarum discoidalis basin versus dilatata. Pedes cinereo-pilosi, femoribus anterioribus fere totis fuscis, posticis obscure ferrugineis maculis nigris valde confluentibus, basi sat constrictis, dein sensim fortius incrassatis, crassitie maxima pone medium, apice iterum leviter constrictis, margine inferiore ante medium tuberculis duobus, anteriore obsoletissimo, posteriore acuto, pone medium spinis tribus nigris, leviter curvatis, subaequaliter distantibus, anteriore brevi, intermedia longa, postica hac paullo breviore, pone spinam intermediam adhuc spinulis quinque sensim brevioribus et pone spinam posticam spinulis quatuor minutis nigris; tibiis sordide pallido-flaventibus, anterioribus punctis adspersis apiceque fuscis, postius basi et apice sat late nigris; tarsis fuscis, articulo primo basin versus late flavescente.

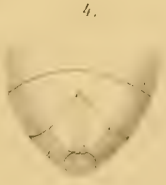
Explicatio tabulae.

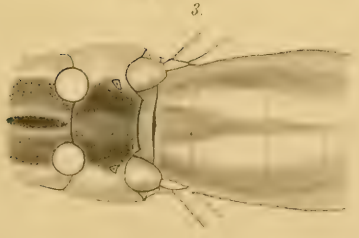
Fig. 1. Animal, magnit. aucta.
„ 2. „ *a* latere visum.
„ 3. Meso- et metasternum.
„ 4. Segmentum ventrale sextum.
„ 5. Rostrum.

2.

1.

5.


4.


3.

Ueber die autochthone Orthopteren-Fauna Oesterreichs.

Von

Brunner von Wattenwyl.

(Vorgelegt in der Jahres-Versammlung am 6. April 1881.)

Vor einigen Jahren wies unser College Prof. Dr. Reichardt in einem an dieser Stelle gehaltenen Vortrage nach, dass die autochthone Flora der Insel St. Helena, welche noch vor achtzig Jahren dieselbe bedeckte, von einer neuen Flora verdrängt und im Begriffe ist, ganz auszusterben. Diese nämliche Erscheinung findet unzweifelhaft auch für die Fauna statt, und ich vermuthe, dass eine gleiche Umwandlung in unseren Ländern in früheren Zeiten stattgefunden hat.

Der Einfluss der Cultur muss bei den Insecten und speciell bei den Heuschrecken, deren Lebensbedingungen sich so innig an die Flora anschliessen, auffallend hervortreten, und unsere jetzige Fauna trägt gewiss nicht mehr den gleichen Habitus wie zu einer Zeit, als dies Land nicht cultivirt wurde.

In unserer Gegend finden sich einzelne spärliche Stellen, welche in Folge ungünstiger Lage oder ihres undankbaren Bodens niemals vom Pfluge berührt wurden; allein man sollte vermuthen, dass diese in ihrer Ausdehnung verschwindend kleinen Bodenflächen durch die umgebende Fauna absorbirt seien.

Ich war daher nicht wenig erstaunt, in der Umgebung Wiens einzelne Stellen zu beobachten, welche eine von den angrenzenden Flächen vollständig verschiedene Fauna besitzen, die wahrscheinlich die autochthone Fauna des Landes repräsentiren.

Wir verdanken die beiden Fundorte dem verstorbenen Entomologen Julius Lederer. Der erste befindet sich zunächst dem Orte Felixdorf an der Südbahn.

Das Dorf liegt mitten in der wenig fruchtbaren diluvialen Schotterebene des Steinfeldes, welche erst in meilenweiter Entfernung westlich und südlich von den Voralpen von Guttenstein und Gloggnitz begrenzt wird. Wenn man vom Bahnhofe aus, die Militär-Anstalten rechts lassend, die breite staubige Strasse verfolgt, welche zwischen einstöckigen Häusern ohne Gärten keine andere Zierde bietet als hie und da einen verstümmelten Akazienbaum und in südwestlicher Richtung dem Gebirge zuführt, so stösst man, wenige hundert Schritte nach dem letzten Haus auf der linken Seite der Strasse, auf einen kaum 100 Meter breiten Streifen Landes, welcher, beiderseits durch einen Graben

abgegrenzt, senkrecht auf die Strasse bis zu der etwa zwei Kilometer entfernten Bahn sich erstreckt. Der Rasen ist ganz niedrig und zu Ende Juli vollständig abgefressen von den weidenden Schafen. Höchstens der dürre Kopf einer *Globularia* tritt da und dort hervor. Ich habe diesen Ort seit zwanzig Jahren besucht und stets die gleichen Schafe und die gleiche *Globularia* darauf gefunden, und es hat allen Anschein, dass unsere Nachfolger diesen für den Entomologen so kostbaren Streifen Landes noch lange Zeit in der gleichen Gestalt finden werden.

Dieser scheinbar undankbarste Boden birgt in auffallender Abundanz einige Arten aus der Familie der Orthopteren, die weder auf den daran stossenden Wiesen, noch überhaupt weit und breit im Lande gefunden werden.

Vorerst wird der Orthopterologe überrascht durch die von Pallas aus den Steppen Russlands beschriebene *Oedipoda variabilis*. Das Männchen dieses Pflanzenfressers erscheint bei geschlossenen Flügeln ganz schwarz. Das Weibchen ist braun, mit eleganter, lichter Zeichnung am Pronotum. Entwickelt das Insect die Flugorgane, so erscheinen die purpurrothen Unterflügel mit schwarzem Randfleck und der gelbe, auf der Unterseite blau geringelte Hinterleib. Diese durch die Färbung so auffallende, von dem *Psophus stridulus* L., mit welchem sie die Natur und die Färbung der Unterflügel gemein hat, im Uebrigen leicht zu unterscheidende Heuschrecke wäre gewiss längst von den vielen Entomologen, welche die Gegend durchstreifen, gesammelt worden, wenn sie sich anderswo fände.[1]) — Diese Heuschrecke ist auf unserer Haide massenhaft vorhanden.

Eine zweite charakteristische Species ist die zart grüne *Gampsocleis glabra* Herbst, ein wildes Raubthier aus der Familie der Locustodeen, welches meines Wissens ebenfalls anderswo in unserer Gegend nicht gefunden wurde.

Dann findet sich die zierliche *Platycleis montana* Kollar, welche vereinzelt auch am Anninger und auf einigen anderen Hügeln des Wienerwald-Gebirges gefunden wird.

Ausserdem kommt daselbst massenhaft der *Stenobothrus nigromaculatus* Herr. Sch. vor, in Farbenvarietäten, wie er sonst anderswo nicht gefunden wird.

Diese vier Species sind in Unzahl vorhanden und beherrschen den Platz. Vereinzelt finden sich noch *Stenobothrus lineatus* Panz., *stigmaticus* Ramb., *haemorrhoidalis* Charp, *Gomphocerus biguttatus* Charp; kleine Ubiquisten des Haidebodens.

Das Vorkommen dieser Species ist mit den Furchen, welche zu beiden Seiten den bezeichneten Haidestreifen begrenzen, vollkommen abgeschnitten.

Ein zweiter Fundort der gleichen Fauna findet sich im Marchfeld bei Oberweiden, in gerader Linie wohl 80 Kilometer von dem beschriebenen Fundorte entfernt.

---

[1]) R. Türk (Ueber die in Oesterr. u. d. E. bis jetzt gefundenen Orth. in der Wiener entomologischen Monatschrift vom Jahre 1858) gibt ausserdem als Fundort an: „auf steinigen Anhöhen bei Mödling selten".

Man erreicht diesen Ort mit der Bahn, welche von Gänserndorf nach Marchegg führt. Von dem südlich vom Bahnhof gelegenen Dorfe geht in südöstlicher Richtung ein Feldweg. Verfolgt man denselben, so nähert man sich nach einer halben Stunde Weges einem hügeligen Terrain, das aus unfruchtbarem sandigem Steppenboden besteht. Auf dem höchsten Punkte steht ein abgestorbener Baum, welcher als „Aufbaum" zum Vogelfang dient und in dessen unmittelbarer Nähe, im Boden versenkt, die „Buhuhüte", die einzige Zufluchtstätte in der weit und breit unbewohnten Gegend bietet.

Die Felder und Wiesen, welche man überschreitet, sind überaus arm an Orthopteren. Ausser dem kleinen, gemeinen Wiesenthiere *Stenobothrus bicolor* Charp findet man nichts.[1]) Sowie man aber, von dem Feldwege ablenkend dem genannten Signal sich nähert, wird der Orthopterologe durch den *Oedaleus nigrofasciatus* Fabr. begrüsst, welcher in grossen Bogenflügen die Luft durchschwirrt.

In dem spärlichen Grase findet man die von Felixdorf bekannten *Gampsocleis glabra* Herbst und *Platycleis montana* Kollar, zu welchen sich eine neue, höchst interessante Species gesellt — nämlich die *Platycleis affinis* Fieber. Diese Species, welche mir ausser diesem Fundorte diesseits der Alpen unbekannt ist, steht der gemeinen *Pl. grisea* Frb. so nahe, dass ein ungeübter Sammler sie wohl verwechselt. Glücklicherweise führte ich diese Excursion in Begleitung des Herrn Dr. Krauss aus, welcher die Fauna Istriens bearbeitet hat und daher diese südliche Species sofort erkannte.

Von Acridiodeen erscheinen ausser dem vorhin genannten *Oedaleus nigrofasciatus* Tab. zunächst die von Felixdorf her bekannte *Oedipoda variabilis* Pall., und zwar nur in der Varietät mit abgebleichten bläulichen Unterflügeln, welche meines Wissens bis jetzt ausser Oberweiden nur an der Wolga gefunden wurde.

Ferner der *Sphingonotus coerulans* L., eine diesseits der Alpen nur sehr vereinzelt auftretende Grasheuschrecke, dann das *Stethophyma flavicosta* Fisch., welches auch am Bisamberge und am Eichkogel sich findet, und die auf der Felixdorfer Haide gefundenen *Stenobothrus nigromaculatus* Herr. Sch. und *Gomphocerus biguttulus* Charp.

Aber ganz charakteristisch und auf diesen Fundort beschränkt, erscheinen die zierlichen *Stauronotus brevicollis* Eversm. und *Gomphocerus antennatus* Fieb., zwei Species aus Sarepta an der Wolga, deren nächster Fundort der ähnliche Culturverhältnisse bietende Blocksberg bei Ofen ist.

Fasse ich das Vorangeführte zusammen, so finde ich sechs Species, welche in ganz Oesterreich, diesseits der Alpen, auf die beiden Stellen Felixdorf und Oberweiden beschränkt sind und beiläufig eine gleiche Zahl, welche zwar vereinzelt auch an anderen Orten vorkommen, jedoch in unseren Fundorten massenhaft als endemische Arten auftreten. Berücksichtigt man die Thatsache, dass

[1]) Auf der zwischen Oberweiden und Baumgarten gelegenen Wiese, nördlich von dem beschriebenen Platze, findet sich der sonst seltene *Stenob. elegans* Charp in Menge.

die beiden Wiener Fundorte offenbar niemals einer Cultur des Boden unterworfen waren und wir somit hier den autochthonen Boden vor uns haben, so liegt der Schluss nahe, dass die aufgezählten Species auch die autochthone Orthopteren-Fauna repräsentiren. Die übrigen 80 Orthopteren-Species, welche in unserer Gegend vorkommen, werden zum Theil der hiesigen endemischen Fauna entsprungen, zum Theil durch die Cultur hieher verpflanzt sein. Das Dutzend als entschieden autochthon bezeichneter Species aber gehört sammt und sonders der Steppen-Fauna der unteren Wolga an, wie sie von Sarepta aus in unsere Sammlungen verbreitet wird.

Die bezeichneten Fundorte sind unzweifelhaft von unseren botanischen Collegen längst ausgebeutet und es wäre interessant zu vernehmen, auf welche Provenienz die Flora hinweist. Meinen entomologischen Collegen, welche sich mit anderen Insectenordnungen beschäftigen und ganz besonders den Conchyliologen, welche sich mit jenen Thieren befassen, die am intimsten an die Scholle gebunden sind, empfehle ich das Studium der genannten Fundorte in dem Sinne, die Fauna zu isoliren und ihr Analogon zu suchen.

Beide Localitäten sind mit der Bahn leicht zu erreichen. Für die Felixdorfer Haide genügt eine Nachmittags-Excursion. Auf das weniger zugängliche Oberweiden muss man einen ganzen Tag verwenden und bei letzterem Ausfluge rathe ich, sich mit Proviant zu versehen, indem das dortige Gasthaus sich im nämlichen autochthonen Zustand befindet wie die Haide, dagegen die Buhuhütte auf den Sandhügeln, mitten in der classischen Umgebung, einen des Naturforschers würdigen Ruheplatz bietet.

Beiträge zur Kenntniss der japanischen Nudibranchien.

II.

Von **Dr. Rudolph Bergh**

(Kopenhagen).

(Mit Tafel VI—X.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Mai 1881.)

XI.

Chromodoris Ald. et Hanc.

R. Bergh, Neue Nacktschnecken d. Südsee. III. Journ. d. Mus. Godeffroy. Heft VIII. 1875. p. 72—82.

— Unters. d. *Chromod. elegans* und *villafranca*. Malacozool. Bl. XXV. 1878. p. 1—36.

— Neue Chromodoriden. Malacozool. Bl. N. F. I. 1879. p. 87—116.

— Malacolog. Unters. (Semper, Philipp. II, II). Supplementheft I. 1880. p. 14—27.

Die von Alder und Hancock (1855) aufgestellten Chromodoriden, die Goniobranchen (1866) Pease's, sind von mir in den letzteren Jahren mehreren eingehenden Revisionen unterzogen, sowie mit einer Reihe von neuen Arten vermehrt worden, in der Art, dass die Anzahl der bisher verzeichneten Formen schon etwa hundert beträgt. Die Gruppe wird unten noch mit einer neuen Art aus dem Japanischen Meere bereichert.

Chr. Marenzelleri Bgh. **n. sp.**

Hab. M. japonicum.

Taf. VI. Fig. 1—10.

Das einzige vorliegende Individuum war im April 1875 von Dr. Roretz in der Nähe von Nagasaki gefischt. Weitere Notizen fehlen.

Das in Alkohol gut bewahrte, nur ziemlich stark zusammengezogene Individuum hatte eine Länge von 13 mm. bei einer Breite des Körpers bis 5·5 und einer Höhe bis 5 mm.; die Breite des Mantelgebrämes bis 1·2, des Fusses bis 2 mm. betragend; die Höhe der Rhinophorien 1·5. der Kiemenblätter fast 2 mm. — Die Farbe im Ganzen grünlich. Der Rücken schön blaugrün, von einem nicht ganz schmalen weisslichen Rande ringsum eingefasst; von der Gegend zwischen den Rhinophorien bis an die Kiemenöffnung zog sich ein ziemlich starkes medianes weissliches Band; ausserhalb desselben zu jeder

Seite ein schmäleres ähnliches, in zwei bis drei Stücke gebrochenes, von der Gegend hinter den Rhinophorien sich bis ausserhalb der Kiemengegend erstreckend; die Rhinophorien grüngrau mit weisslicher Spitze; der Grund der Kieme und die Umgegend der Analpapille dunkel grünblau, die Analpapille und die Kiemenblätter hell gelblich. Die Körperseiten hell grün-grau oder -weisslich, die Fusssohle gelblichweiss; der Schwanz oben blaugrün, mit einem medianen weisslichen Längsbande und mit helleren Rändern.

Die Form die gewöhnliche. Der Rücken glatt; die Keule der Rhinophorien mit, wie es schien, etwa 30—40 Blättern. Die Kieme aus elf einfachen Federn gebildet; die Analpapille und die Nierenpore wie gewöhnlich. Am Mantelrande fand sich, von der Gegend der Rhinophorien ab und eine Strecke gegen hinten, eine Reihe von fünf (rechts) bis elf zugespitzt vortretende Knoten, und hinten jederseits von der Gegend vor der Kieme ab und ringsum am Mantelrande in Allem etwa 23 ähnliche Knoten; vorne waren die mittleren, hinten die hinteren Knoten immer etwas grösser. Das Mantelgebräme vorne und hinten etwas breiter, an der Unterseite vorne Andeutungen von zwei helleren Querbändern. Die Tentakel zurückgezogen, wie eingestülpt. Der Fuss wie gewöhnlich.

Das Peritonäum war fast farblos.

Das Centralnervensystem abgeplattet, die cerebro-visceralen Ganglien mit fast gleich grossen Abtheilungen, die pedalen kaum grösser als die visceralen. Die proximalen Riechknoten (abgeplattet-) zwiebelförmig, die distalen schienen nur unbedeutende Anschwellungen an den Nerven. Die gemeinschaftliche Commissur ziemlich kurz, ziemlich dick, die hintere von den zwei anderen fast nach ihrer ganzen Länge gelöst. Die buccalen Ganglien etwas grösser als die proximalen Riechknoten, fast rundlich, fast unmittelbar mit einander verbunden. Die gastro-oesophagalen Ganglien rundlich, an der einen Seite des Nerven entwickelt, kaum ein Zehntel der Grösse der vorigen betragend, ziemlich kurzstielig; an den Zweigen der abgehenden Nerven eingelagerte Nervenzellen. Der N. vagus seiner ganzen Länge nach längs des rechten Randes des Darmes verlaufend.

Die Augen mit gelber Linse, schwarzem Pigmente; der N. opticus unbedeutend länger als der Längsdiameter des Auges. Die Ohrblasen fast so gross wie die Augen, mit wenig verkalkten Otokonien. Die dünnen Blätter der Rhinophorien ohne Spikel; die Höhle der Rhinophorien weiss pigmentirt. In der Haut kamen keine Spikel vor. In den Randknoten des Mantelgebrämes [1]) je ein Balg mit kleinzelligem, näher unbestimmbarem Inhalte. In der interstitiellen Bindesubstanz fast gar keine erhärtete Zellen.

[1]) Aehnliche Knoten am Mantelrande sind auch bei anderen Chromodoriden *(Chr. runcinata, picturata, camaena, elegans, glauca, californiensis, pantharella)* nachgewiesen. Vgl. meine malacolog. Unters. (Semper, Philipp. II, 11) Heft XI. 1877. p. 481. Taf. LIII. Fig. 6; ferner: Neue Nacktschnecken der Südsee. IV. Journ. d. Mus. Godeffroy. Heft XIV. 1878. p. 17; und: Neue Chromodoriden. Malacozool. Bl. N. F. I. 1879. p. 94; endlich: On the nudibr. gaster. moll. of the North Pacific Ocean, part I. 1879. p. 168 (112); part II. 1880. pl. VI (XIV). Fig. 5. (Scientific res. of the Explor. of Alaska, Vol. I.) — In allen den erwähnten Thierformen kamen die Knoten aber an der Unterseite des Mantelrandes vor; nur bei der *Chr. gonatophora* sind sie an der oberen Seite nachgewiesen. Vgl. meine „Neue Chromodoriden", l. c. 1879. p. 102; Taf. IV. Fig. 28, 29.

Die Mundröhre gross, etwa 3 mm. lang, weit, gelblich, aussen und innen mit schwachem grünlichem Schimmer; die Falten wie gewöhnlich. — Der Schlundkopf etwa 2·8 mm. lang, bei einer Höhe bis 3 und einer Breite bis 3 mm.; die Raspelscheide hinten noch 1·2 mm. hervortretend (mit graugrün durchschimmernder Raspel). Die Lippenscheibe wie gewöhnlich; ihre gelbe Bewaffnung einen durchgehends meistens bis etwa 1·1 mm. breiten, vorne ausserhalb der Mundöffnung vortretenden, unten in der Mittellinie unterbrochenen Ring bildend. Die dicht zusammengedrängten Elemente desselben schwach gelblich, bis fast 0·04 mm. hoch, wie gewöhnlich mit kleinem Kopfe (Fig. 1), der zugespitzt ist, mitunter mit Andeutung von senkrechten Streifchen, die dann und wann auch an dem Fussstücke vorkommen. — Die Zunge breit mit langer und ziemlich breiter grüngrauer schillernder Raspel. In dieser letzteren 33 Zahnplattenreihen, weiter gegen hinten noch 34 entwickelte und 6 mehr oder weniger unentwickelte Reihen; die Gesammtzahl derselben somit 73 betragend. Die drei vordersten Reihen sehr incomplet; in der ersten completen, der siebenten der Zunge, 53 Zahnplatten, die Anzahl gegen hinten in der Raspelscheide bis gegen 80 (76) steigend. Die Zahnplatten von schwach grünlichem Anfluge; die Höhe der äussersten meistens 0·04, die der zwei folgenden 0·045 und 0·05 mm. betragend, die Höhe der neunten nur noch 0·06 mm. messend; die Höhe der Platten im Ganzen bis zu gegen 0·07 mm. steigend; die inneren Zahnplatten wieder niedriger (bis zu 0·035 mm. hoch). Die Rhachis ganz schmal mit schwacher Andeutung von medianen Verdickungen. Die erste Seitenzahnplatte wie mit gespaltenem Haken und an dem Grunde der inneren Spitze ein nicht schwacher Dentikel (Fig. 2, 3), welcher an der folgenden Platte schon verschwunden war; die Platten übrigens alle (Fig. 4—6) von der erwähnten Form; nur an den äussersten etwa 9—11 (Fig. 9, 10) verkürzte sich erst die äussere Spitze und wandelte sich allmälig in eine unregelmässige Denticulation um; an den 1—2 äussersten war diese letztere Alles, was von den Spitzen übrig war. Abnorme Zahnplatten (Fig. 7, 8) fehlten nicht.

Die Speicheldrüsen weisslich, bandförmig, wenigstens etwa doppelt so lang wie der Schlundkopf bei einem Durchmesser bis 1 mm.; der Ausführungsgang kaum 1 mm. lang.

Die Speiseröhre etwa 4·5 mm. lang bei einem Diam. bis 0·8 mm.; die Innenseite mit ziemlich starken Längsfalten. Der Magen wie gewöhnlich. Der Darm etwa an oder ein wenig hinter der Mitte der Länge der Leber fast in der Mittellinie hervortretend, vorwärts gehend, sein Knie über den hinteren Theil der oberen Seite der vorderen Genitalmasse hinlegend, dann gegen hinten sich erstreckend. — In der Verdauungshöhle nur sparsame, näher unbestimmbare thierische Masse.

Die hintere Eingeweidemasse (Leber) von graugrünem Anfluge, etwa 7 mm. lang bei einer Breite bis 4·75 und einer Höhe bis fast 4·5 mm.; das Hinterende gerundet, das Vorderende abgestutzt, mit zwei Facetten; die Substanz hell schmutziggelblich. Die Gallenblase an der linken Seite des Pylorus, klein, von der Farbe der Lebersubstanz.

Die stark abgeplatteten Blutdrüsen weisslich mit grünlichem Anfluge. Die Nierenspritze wie gewöhnlich, die Urinkammer ziemlich geräumig.

Die Zwitterdrüse in gewöhnlicher Weise die Leber überziehend; in den Läppchen kleine oogene Zellen und Zoospermien. Die vordere Genitalmasse hell gelblichweiss, an der oberen und rechten Seite auch mit grünlichem Anfluge, etwa 3 mm. lang bei einer Höhe bis 2·5 und einer Dicke bis 1·6 mm. Die Ampulle des Zwitterdrüsenganges weisslich. Der Samenleiter lang, besonders der prostatische Theil desselben; der Penis stark, von gewöhnlichem Bau. Die Spermatotheke fast kugelförmig, von etwa 1·5 mm. grösstem Diam.; die Spermatocyste viel kleiner, schlauchförmig; sowohl der vaginale wie der uterine Gang der Spermatotheke lang.

Diese Form (deren vorherrschenden Farben im Leben wahrscheinlich blau und gelb gewesen sind) scheint specifisch verschieden von den wenigen[1]) bisher aus dem Chinesischen Meere beschriebenen Chromodoriden.

XII.

Homoiodoris Bgh. n. gen.

Forma corporis sicut rhinophoria, tentacula et branchia ut in Archidoridibus.

Prostata magna. Vagina armata.

Die Homoiodoriden sind im Aeusseren den Archidoriden[2]) ganz ähnlich. Sie haben dieselbe nicht besonders niedergedrückte, kräftige Körperform und sind von einigermassen weicher Consistenz; der Rücken auch mit grösseren und kleineren Tuberkeln bedeckt, die Tuberkel im Ganzen aber vielleicht grösser als bei den Archidoriden. Die Rhinophoröffnungen wie gewöhnlich bei diesen, aber mit stärker entwickelten Randtuberkeln; die Tentakel auch kurz, dick, mit Furche des Aussenrandes. Der Rand der Kiemenöffnung mit stärkeren Tuberkeln besetzt; die Kieme aus wenigen (sechs) tri- oder quadripinnaten grossen Blättern bestehend. — In den äusseren Formverhältnissen nähern sich die Homoiodoriden durch die Beschaffenheit der Rhinophor- sowie der Kiemenöffnung auch etwas den Staurodoriden,[3]) welche sich aber durch die zahlreichen, einfach gefiederten Kiemenblätter gleich unterscheiden.

Die Lippenscheibe ist auch nur von einer einfachen dicken Cuticula bekleidet. Die Raspel auch mit nackter, enger Rhachis; die Pleurae mit zahl-

---

[1]) 1. *Chromod. Whitei* Ad. et Reeve.
— *trilineata* Ad. et Reeve.
Cf. Zool. of the voy. of the Samarang. Moll. 1848. p. 68. pl. XVII. Fig. 4—4 a, pl. XIX. Fig. 6.
2. — *thalassopora* Bgh.
Cf. Neue Nacktschnecken d. Südsee. IV. Journ. d. Mus. Godeffroy. Heft XIV. 1878. pl. 19. Taf. IV. Fig. 35—40; Taf. V. Fig. 1—2.

[2]) Vgl. R. Bergh, Malacolog. Unters. (Semper, Philipp. II, 11) Heft XIV. 1878. p. 616; Supplementheft I. 1880. p. 33—35.

[3]) Vgl. R. Bergh, l. c. Heft XIV. 1878. p. 578; Supplementheft I. 1880. p. 36—40.

reichen Zahnplatten typischer Art. — Der Penis ist unbewaffnet, wie bei den Archidoriden, es kommt aber eine grosse Prostata vor, und die Vagina ist in eigenthümlicher Weise (mit reihegeordneten [kielförmigen] Platten) bewaffnet.

Von der Gattung ist bisher nur[1]) die untenstehende neue Art bekannt:

1. *H. japonica* Bgh. n. sp.

Hab. M. japonicum meridion.

Taf. VI. Fig. 11—19; Taf. VII. Fig. 1—3.

Von dieser Art hatte Dr. A. v. Roretz im „südjapanischen Meere" (ohne nähere Angabe des Fundortes) drei Individuen gefischt. Notizen über dieselben fehlten. Die zwei Individuen wurden anatomisch untersucht.

Die drei in Alkohol bewahrten, ziemlich stark zusammengezogenen Individuen waren von sehr verschiedener Grösse; das kleinste 2 cm. lang, bei einer Breite bis 17 und einer Höhe bis 9 mm.; das zweite in Grösse zwischen jenem und dem folgenden stehend. Das grosse Individuum war volle 5 cm. lang, bei einer Breite des Körpers bis 3·5 und einer Höhe bis 2 cm.; die Breite des Mantelgebrämes bis 7 mm.; die Länge des Fusses 4·2 cm., bei einer Breite bis 2·5 cm.; die Länge der Tentakel 2, die Höhe der Rhinophorien fast 7, und die Höhe der Kiemenblätter 8·5 mm.; der Durchmesser der Kiemenöffnung 7 mm.; die Höhe der Tuberkel des Rückens bis 2·5 bei einem Durchmesser bis 4·5 mm.[2]) — Die Farbe der oberen Seite durchgehends hell graulich gelblichweiss mit grösseren zerstreuten, verschwommenen (grau-) violetten Flecken, die besonders gegen den Mantelrand hin häufiger vorkamen und auch an der Unterseite des Mantelgebrämes durchschimmerten. Die Rhinophorien und die Kiemenblätter mehr gelblich. Die Unterseite des Körper, besonders des Fusses und des Kopfes, mehr gelblich als der übrige Körper.

Die Form des Körpers wie in den typischen Archidoriden. Der Rücken in gewöhnlicher Weise mit etwas abgeplatteten, glatten Tuberkeln dicht bedeckt, welche in allen Grössen von den grössten hinab vorkamen; die letzteren wie gewöhnlich im Ganzen die am sparsamsten vorkommenden (im Ganzen kaum mehr als 30); auch die Tuberkel waren oft ganz oder an der Mitte violett. Der Rand der querovalen Rhinophoröffnungen (meistens) jederseits mit einem zusammengedrückten starken Tuberkel und mit mehreren kleineren zwischen denselben. Die Rhinophorien ziemlich kurzstielig; die Keule mit fast 50 Lamellen und mit zusammengedrückter Endpapille. Die querovale Kiemenöffnung am Rande mit mittelgrossen oder kleinen zusammengedrückten Höckern besetzt, zwischen denen noch kleinere. Die Kieme der zwei Individuen aus sechs tri- (und theilweise quadri-) pinnaten Blättern gebildet. Die Analpapille fast

[1]) Es ist kaum wahrscheinlich, dass die von Hancock und Embleton (Anatomy of *Doris*. Philos. Trans. 1852, II. p. 212, 215, 219. Taf. XV. Fig. 4) untersuchte „*D. tuberculata* Verany" hierhin gehöre.

[2]) Die im Folgenden gegebenen Maasse beziehen sich, wo Anderes nicht ausdrücklich bemerkt ist, auf dieses grosse Individuum.

central stehend, 3 mm. hoch, cylindrisch, oben abgestutzt und ein wenig rundzackig; am Grunde derselben vorne (und ein wenig rechts) die spaltenartige Nierenpore. An der Unterseite des Mantelgebrämes schimmerte die Muskulatur undeutlich hindurch. Die zusammengezogene Genitalöffnung wie gewöhnlich. Der Kopf ganz wie in der typischen Archidoris; die kurzen, dicken Tentakel mit deutlicher Furche des Aussenrandes. Der Fuss wie gewöhnlich stark; der Vorderrand gerundet, mit ziemlich tiefer Randfurche, die sich ziemlich weit gegen aussen und hinten fortsetzt.

Das Peritonäum farblos.

Das Centralnervensystem etwas abgeplattet. Die cerebro-visceralen Ganglien länglich, in mehr als der hinteren Hälfte breiter und dicker, die Abtheilungen undeutlich von einander an der oberen, dagegen sehr deutlich an der unteren Seite geschieden; die pedalen Ganglien etwa so gross wie die visceralen, von vorne gegen hinten etwas zusammengedrückt, in die Unterseite der cerebralen Ganglien fast ohne Grenze übergehend. Der aus dem rechten visceralen Ganglion entspringende N. vagus (respiratorius) gegen hinten an der rechten Seite der Mittellinie des Thieres verlaufend, längs der rechten Seite des Darmes bis an etwa die Gegend der Aorta, dann die obere Seite des Darmes kreuzend, an der Unterseite des Pericardiums hinstreichend, diesem einen N. pericard. gebend, dem linken Rand des Darmes folgend, über die Nierenspritze, dieser einen N. syringalis abgebend, an die Kiemengegend aufsteigend. Die gemeinschaftliche Ganglien-Commissur nicht weit, kaum dicker als der grosse Pedalnerv, aus den innerhalb einer gemeinschaftlichen Hülle liegenden drei Commissuren gebildet. Das proximale Ganglion olfactorium ganz kurzstielig, zwiebelförmig, das distale nur eine längliche Anschwellung am Nerven bildend; die Fortsetzung des letzteren liess sich bis an die Rhinophorspitze verfolgen. Am vordersten-äusseren Theile der Unterseite des rechten visceralen Ganglions ein ganz kurzstieliges, gerundet-dreieckiges, etwas abgeplattetes Ganglion viscerale secundarium (genitale?), das nur wenig kleiner als der proximale Riechknoten war und zwei Nerven abgab (Taf. VI. Fig. 11). Die buccalen Ganglien von ovaler Form, durch eine kurze Commissur verbunden. Die gastro-oesophagalen Ganglien kurzstielig, rundlich, etwa ein Sechstel der Grösse der vorigen betragend, mit einer grossen, einer mittelgrossen und mehreren kleinen Zellen.

Die Augen mit gelblicher Linse, schwarzem Pigmente. Die Ohrblasen an gewöhnlicher Stelle, ein wenig grösser als die Augen; mit gegen hundert ovalen oder rundlichen, schwach gelblichen Otokonien, die einen grössten Diam. bis etwa 0·02 mm. erreichten. In den Blättern der Keule der Rhinophorien zahlreiche, gegen den Rand senkrecht oder etwas schräge stehende, lange, spindelförmige, meistens krümmlig erhärtete (Taf. VI. Fig. 13), graulich gelbliche Spikel von einem Diam. bis 0·03 mm. Die Axe der Rhinophorien auch mit ähnlichen, aber meistens stärker erhärteten und zum grössten Theile der Länge nach gelagerten Spikeln ausgestattet. Die Tuberkel des Rückens zeigten, wie schon unter der Loupe an Schnitten deutlich, fast keine grösseren Spikel; dagegen kamen kleine erhärtete Zellen und Gruppen von solchen in Menge vor, sowie

die Substanz der Haut und der Hautmuskulatur, hier und sonst fast überall, eine grosse Menge von Kalksalzen enthielt. In den primären, sowie den abgeleiteten Rhachispartien der Kieme kamen grössere Spikeln gewöhnlicher Art unregelmässig gelagert in ziemlicher Menge vor. In der interstitiellen Bindesubstanz kamen hier und da (auch in dem Neurilem des Centralnervensystems) in sehr verschiedener Menge, Grösse und Erhärtungsgrade zerstreute Spikel vor, doch kaum irgendwo so grosse wie in den Rhinophorien.

Die Mundröhre etwa 2·5 mm. lang, weit; die drei Retractoren wie gewöhnlich, so auch die Innenseite der Röhre. In der Mundröhre und in der Mundhöhle des einen Individuums fand sich der (6·5 mm. lange) grösste Theil einer (vielleicht zu *Porcellana* gehörigen) Zoëaform. — Der Schlundkopf 7 mm. lang, bei einer Breite bis 8 und einer Höhe bis 5 mm., die grosse Raspelscheide hinten noch 2·5 mm. hervortretend; die zwei starken, langen Retractoren wie gewöhnlich; die ovale Lippenscheibe von einer dicken weisslichen Cuticula überzogen. Die Zunge breit, mit 36 Zahnplattenreihen an der hellgelb schillernden Raspel; weiter gegen hinten kamen noch 12 entwickelte und 6 nicht vollständig entwickelte Reihen vor; die Gesammtzahl derselben somit 54 betragend.[1]) Die sieben ersten Reihen incomplet; in der achten der Raspel kamen jederseits 60 Platten vor, und die Anzahl stieg weiter gegen hinten an der Zunge bis 61—62 und hinten in der Raspelscheide, wie es schien, kaum höher. Die Zahnplatten von sehr hell- (schmutzig-) gelblicher Farbe; die innersten Platten von einer Höhe von 0·1 mm., die Höhe der sieben äusseren 0·035—0·06—0·07—0·08—0·1—0·12—0·15 mm., und die Höhe der Platten sich dann allmälig zu der von etwa 0·25 mm. erhebend. Die Form der Zahnplatten (Taf. VII. Fig. 1, 2) die gewöhnliche, so auch die der innersten (Taf. VI. Fig. 14*aa*); die vier (mitunter auch fünf) (Fig. 3) äussersten bedeutend kleiner als die anderen, sonst von den gewöhnlichen Formverhältnissen (Taf. VI. Fig. 15; Taf. VII. Fig. 3). Bei dem anderen untersuchten Individuum kamen an der Zunge 30, weiter gegen hinten 15 entwickelte und 6 mehr oder weniger unvollständig entwickelte Reihen vor; in der neunten (ersten ganz completen) Reihe der Zunge fanden sich 73—74 Zahnplatten, und die Anzahl stieg kaum weiter.

Die Speicheldrüsen langgestreckt, bis 1·5 mm. breit, weisslich, abgeplattet, in den Rändern etwas lappig; die linke bis 15 mm. lang, sich zwischen den Windungen des Samenleiters und der Ampulle bis an die Eiweissdrüse erstreckend; die rechte in ein Knäuel an dem rechten hinteren Theile des Schlundkopfes zusammengeballt.

Die Speiseröhre etwa 20 mm. lang, bei einer Breite bis 1·5 mm.; an der Innenseite starke Längsfalten; sie öffnet sich wie in den etwa 4 mm. langen, aus der Leber ausgehenden Gallengang und mit demselben gemeinschaftlich in den Magen, der die tiefe Kluft im Vorderende der hinteren Eingeweidemasse ausfüllte und weiter hervorragte. Dieser Magen war gross, etwa 14 mm. lang, bei einer Breite bis 11 und einer Dicke bis 8 mm.; seine Innenseite mit feinen Längsfalten, welche sich durch den gemeinschaftlichen Gallengang fortsetzten.

[1]) An der Zungenspitze fanden sich noch Spuren nach sechs ganz ausgefallenen Reihen.

Aus seinem Vorderende trat der Darm links hervor, welcher dann längs des Magens, an der Ampulle des Zwitterdrüsenganges und an der Schleimdrüse ruhend, und weiter gegen hinten durch eine oberflächliche Furche der Leber sich durch eine Länge von etwa 44 mm. erstreckte; der Durchmesser des Darmes (vorne) 5 bis (von der Mitte ab) 1·5 mm. Der Inhalt der Verdauungshöhle, besonders des stark gefüllten Magens, eine Masse von Klumpen von meistens 2 mm. Diam., welche aus plasmatischer Masse mit zahllosen langen, dünnen Kieselnadeln und verschiedenen Diatomaceen vermischt bestand.

Die hintere Eingeweidemasse (Leber) gross, etwa 3 cm. lang bei einer Breite (vorne) bis 22 und einer Höhe (ebendaselbst) bis 18 mm.; oben am Vorderende eine breite und tiefe Kluft für den Magen, unterhalb derselben median eine senkrechte länglich-ovale Vertiefung für die Gallenblase; unten und rechts an dem Vorderende eine Abplattung, durch die vordere Genitalmasse hervorgebracht; das Hinterende ein wenig verschmälert, gerundet. Die Höhle der Leber ziemlich weit, mit weiten Gallenöffnungen; in jener wie in diesen ganz ähnliche Klumpen wie in dem Magen. Die Gallenblase, wie schon oben erwähnt, in einer ziemlich tiefen medianen, senkrechten Grube unterhalb des Gallenganges eingelagert, etwa 8 mm. lang, bei einer Breite bis 2·5 mm.; die Innenseite in der Nähe des Halses mit starken Querfalten, sonst fast glatt; die Höhle mit dem gewöhnlichen Speisebrei gefüllt.

Das Pericardium wie gewöhnlich. Die Herzkammer (zusammengezogen) etwa 4·5 mm. lang; die Aorta anterior sehr stark, so auch die Artt. ventriculi und intestinales antt., sowie die A. genitalis mit ihren vielen Zweigen. Die Blutdrüsen weisslich, abgeplattet; die vordere kleiner, unregelmässig-queroval, von etwa 6 mm. grösstem Diam.; die hintere unregelmässig-queroval, von etwa 10 mm. grösstem Diam., bei einer Dicke bis 1 mm. — Die Nierenspritze etwa 3·5 mm. lang, kurz birnförmig. Die Urinkammer[1]) ziemlich schmal, mit zahlreichen Oeffnungen an ihren Wänden; fast bis an das Vorderende verlief median der Nierenspritzengang, mit einer schiefen Oeffnung endigend.

Die Zwitterdrüse den grössten Theil der Leber überziehend, kaum durch hellere Farben von dieser letzteren unterschieden; in den Läppchen kleine oogene Zellen und Massen von Zoospermien. Der mit mehreren Zweigen entspringende Zwitterdrüsengang weisslich, an der rechten Seite der Cardia hervortretend, schnell in die gelblichweisse Ampulle anschwellend, welche sich in mehreren Biegungen und Knickungen (vorne) an der linken Seite der Schleimdrüse erstreckte; ausgestreckt mass dieselbe volle 4 cm. in Länge, bei einem Durchmesser bis fast 2 mm. Die vordere Genitalmasse etwa 17 mm. lang bei einer Höhe bis 13·5 und einer Dicke bis 7 mm.; doppelt-convex; der ganze hintere oder der hintere obere Rand zugeschärft, der übrige gerundet; die Farbe der Schleimdrüse gelblichweiss, die am Vorderende wie an der linken Seite der

[1]) In der vorne bis 6 mm. erweiterten Urinkammer des mittelgrossen Individuums fand sich ganz vorne das etwa 6 mm. lange weibliche Individuum eines schlecht bewahrten Splanchnotrophus-ähnlichen Thieres mit fast ebenso langen Eiersäcken; durch die Urinkammer zerstreut sechs ebenso schlecht conservirte, 2·5—3·5 mm. lange männliche Individuen.

Masse entblösst liegende Eiweissdrüse (schmutzig-) dottergelb. Die Falte des Schleimdrüsenganges stark. Der kurze, aus der Ampulle ausgehende Anfang des Samenleiters gleich in die das Vorderende der vorderen Genitalmasse bildende gelbe unregelmässig-kegelförmige Prostata übergehend, welche eine Länge von etwa 10 mm. bei einem Durchmesser (oben) bis 3·5 mm. hatte und eine schmale Höhle barg; aus dem oberen Theile der äusseren Seite geht die dünnwandige, in kurzen Schlingen aufgerollte, prostatische Fortsetzung des Samenleiters hervor, welche ausgerollt eine Länge von etwa 2·5 cm. hatte, und ziemlich plötzlich in den zwei- bis dreimal so dicken, dickwandigen, mehrere lange Schlingen bildenden Samengang übergeht, welcher ausgestreckt fast 3·5 cm. bei einem Durchmesser bis fast 2 mm. mass; nur die äussersten 1·75 mm. desselben waren erweitert und bildeten den Penis,[1]) dessen obere Hälfte (Taf. VI. Fig. 17) von der kurz abgestutzten, fast cylindrischen, mit dreieckig-halbmondförmiger Oeffnung versehenen Glans ausgefüllt ist; dieselbe war nur von einer einfachen Cuticula überzogen, welche sich weiter hinein durch den dickeren Theil des Samenleiters fortsetzte. Durch die unteren zwei Fünftel zeigte die Innenseite des letzteren 1—2 starke Längsfalten mit zahlreichen, mit denselben communicirenden oder von denselben ausgehenden Querfalten; weiter hinauf war die Höhle enger und ihre Innenseite und damit die Cuticula glatter. Die Spermatotheke (Taf. VI. Fig. 16*a*) kugelförmig von 4·2 mm. Diam. Der vaginale Gang, aus dem ganz kurzen gemeinschaftlichen Gange (Fig. 16*b*) der Samenblase ausgehend, kräftig, wenig gebogen an das Vestibulum hinabsteigend, etwa 13 mm. lang bei einem Durchmesser von 2 mm.; die unteren zwei Drittel, die Vagina, mit weiterer Höhle, von einer starken weisslichen Cuticula ausgefüttert, mit zwei Längsreihen (Fig. 18, 19) von dichtstehenden horngelben oder gelbbraunen, kielförmigen Platten. Diese Platten, von denen in jeder Reihe etwa 16—17 vorkamen, waren viereckig, quadrangulär oder mehr gestreckt, bis etwa 0·8 mm. lang bei einer Höhe bis beiläufig 0·6 mm., fest, von einem weisslichen schmalen Saum eingefasst (Fig. 19). Der ziemlich lange uterine Gang (Fig. 16*e*) an seinem Grunde ein wenig erweitert (Fig. 16*d*) und hier den nicht langen Gang der ovalen Spermatocyste aufnehmend, welche einen grössten Durchmesser von etwa 3 mm. hatte (Fig. 16*c*).

XIII.

Petelodoris Bgh.

Corpus subdepressum, dorso tuberculis minute hirsutis. Apertura branchialis valvis defensa; folia branchialia tripinnata pauca (3). Tentacula brevia, triangularia.

Discus labialis non armatus. Lingva rhachide nuda, pleuris sat angustis, sat pauci-dentatis; dentes hamati. — Penis inermis.

---

[1]) Zwischen dem Samenleiter und der Vagina fanden sich mehrere Ganglien bildende, starke Nerven; besonders tritt (Taf. VI. Fig. 12) ein starkes Gangl. penis unten auf, an dessen Aesten wieder kleine Ganglien.

Die Petelodoriden zeichnen sich vorzüglich durch die Entwicklung von (drei) starken Schutzklappen am Rande der Kiemenöffnung aus;[1]) die Kieme enthält nur wenige (drei) und tripinnate Blätter. Die Körperform ist niedergedrückt, der Rücken mit zahlreichen fein stacheligen Knötchen bedeckt; die Tentakel kurz, dreieckig. — Die Lippenscheibe ist nur von einer einfachen Cuticula überzogen. Die schmale Rhachis der Zungenraspel nackt, an den ziemlich schmalen Pleurae eine nicht grosse Anzahl von Zahnplatten von der gewöhnlichsten Form. — Der Penis war unbewaffnet.

Von der Gattung, deren Verwandtschaftsbeziehungen noch ganz unklar sind, ist bisher nur die untenstehende neue Art bekannt.

P. triphylla Bgh. n. sp.

Color albescens tuberculis dorsalibus brunnescentibus.

Hab. M. japonicum (Eno-sima).

Taf. VII. Fig. 4—15.

Es fand sich nur ein einziges Individuum dieser Thierform vor, von Dr. Körbl (1877) in der Nähe von Eno-sima gefischt. Der Notiz Körbl's zufolge ist das lebende Thier „schmutzigweiss mit bräunlichen Wärzchen". — Das in Alkohol ganz gut bewahrte Individuum war etwa 14 mm. lang bei einer Breite des Körpers bis 8 und einer Höhe bis 5 mm.; die Höhe der Rhinophorien fast 2, die der Kieme auch bis etwa 2 mm. betragend; die Breite des Mantelgebrämes bis etwa 1·6, die des Fusses bis etwa 3·5 mm. Die Farbe durchgehends gelblichweiss, die Rückenknoten punktirt-bräunlich; die Rhinophorien und die Kieme von der allgemeinen Körperfarbe.

Die Form des etwas steifen Körpers länglich oval, etwas niedergedrückt. Der Rücken der Mittellinie nach schwach gekielt, überall (Fig. 4, 5, 6) mit rundlichen und ovalen Knötchen von einem Durchmesser bis etwa 0·6 mm. besetzt, welche oben überall mit niedrigen (Fig. 6, 7) steifen abgestutzten Spitzen bedeckt waren. In der Mittellinie schmolzen diese Knötchen in einen, zwischen den Rhinophorien anfangenden Längskamm (Fig. 4*a*) zusammen, welcher sich bis an die Kiemengegend fortsetzte. An dem Mantelgebräme, das gegen den Rand hin allmälig verdünnt war, wurden die Knötchen allmälig niedriger, und neben sowie an dem Rande standen die Spitzen unmittelbar an dem Rückenboden. Zwischen den Knötchen zeigte sich ein mehr oder weniger deutliches weissliches grobes Netzwerk (von Spikeln). An jeder Seite des Vorderendes des Rückenkammes ein bis etwa 1·25 mm. hoher und kräftiger Rhinophorhügel (Fig. 4*bb*), zwei- bis dreimal so hoch und ein wenig breiter als die grössten Knötchen des Rückens, ringsum mit den gewöhnlichen Spitzen bedeckt; die

[1]) Etwas ähnliche Klappen kamen auch bei den von mir früher beschriebenen, übrigens gar nicht verwandten Notodoriden (vgl. Neue Nacktschnecken der Südsee. III. Journ. d. Mus. Godeffroy, Heft VIII. 1875. p. 64—67) vor.

obere spaltenförmige Oeffnung derselben mehrlappig. Die Rhinophorien ziemlich kurzstielig; die kräftige Keule mit etwa 15 (bis 20) nicht dünnen Blättern, die Spitze kurz. An dem hintersten Theile des Rückens die kleine querovale Kiemenöffnung, welche fast vollständig durch (Fig. 5) drei kräftige, vom vorderen Rande ausgehende, bis 2·75 mm. hohe Schutzblätter bedeckt wurde, die an der oberen Seite mit den gewöhnlichen Spitzen versehen waren, an der unteren glatt; das mediane Blatt war (Fig. 5) grösser als die lateralen; der hintere Rand der Kiemenspalte vortretend, spitzenbesetzt (Fig. 5). Die Kieme aus drei tripinnaten Federn gebildet, die lateralen mit einem grossen Zweige hinten am Grunde. Die Analpapille niedrig, konisch; vorne und rechts an ihrem Grunde die Nierenpore. Die Unterseite des Mantelgebrämes glatt. Die Körperseiten in der Mitte der Länge nicht ganz niedrig; die Genitalpapille mit zusammengeschnürter Oeffnung. Der Kopf klein, mit senkrechter Mundspalte; die Tentakel kurze, dreieckige, etwas zugespitzte und abgeplattete Lappen. Der Fuss vorne gerundet, mit deutlicher Randfurche; von den Körperseiten nicht sehr hervortretend; der Schwanz ziemlich kurz.

Die Eingeweide nirgends hindurchschimmernd.

Das stark abgeplattete Centralnervensystem zeigte die cerebrovisceralen Ganglien von kurzer Nierenform, die hintere Abtheilung ein wenig grösser als die vordere; die pedalen Ganglien von rundlichem Umrisse, so gross oder ein wenig grösser als die visceralen; die ziemlich lange (an der Wurzel beiderseits deutlich aus den drei gebildete) gemeinschaftliche Commissur nicht breiter als die stärksten Nerven. Die proximalen Riechknoten zwiebelförmig, fast sessil, unbedeutend grösser als die Augen; die distalen kleiner, rundlich, an den abgehenden Nerven fehlten secundäre Ganglienbildungen nicht. Die buccalen Ganglien rundlich, unbedeutend grösser als die proximalen Riechknoten, durch eine ganz kurze Commissur verbunden; die gastro-oesophagalen Ganglien rundlich, kurzstielig, etwa ein Achtel der Grösse der vorigen betragend.

Die Augen kurzstielig, von etwa 0·18 mm. grösstem Diam.; das Pigment schwarz, die Linse hell gelblich. Die Ohrblasen ein wenig kleiner als die Augen, mit etwa 100 kleinen Otokonien gewöhnlicher Art. Die dünnen Blätter der Rhinophorien mit dicht an einander liegenden, stark erhärteten, langen, spindelförmigen Spikeln von einem Durchmesser bis etwa 0·008 mm. reichlichst ausgesteuert; ähnliche, aber theilweise viel kürzere Spikel kamen sonst auch durch die Rhinophorien vor. Die Haut des Rückens überall mit gruppenweise oder mehr zerstreut liegenden Spikeln reichlichst ausgesteuert; in der Oberfläche Massen von klaren Drüsenzellen (Fig. 7 *a*). Die Knötchen zeigten ganz dieselben Structurverhältnisse, und die Spitzen der Knötchen des Rückens auch mit emporsteigenden Spikeln versehen, welche zum grossen Theile an der Oberfläche (Fig. 6, 7) hervorragten. Die Spikeln auch von den oben erwähnten Formverhältnissen, von sehr wechselnder Länge, kaum eine grössere Dicke als oben erwähnt erreichend, meistens sehr stark erhärtet, sehr schwach gelblich. — In der interstitiellen Bindesubstanz fanden sich grössere Spikel hie und da, aber ziemlich sparsam zerstreut.

Die weite Mundröhre etwa 1·6 mm. lang; die Retractoren derselben wie gewöhnlich, so auch die Falten ihrer Innenseite. — Der Schlundkopf etwa 1·5 mm. lang bei einer Breite bis 1·75 und einer Höhe bis 1·5 mm.; die grosse Raspelscheide hinten noch etwa 0·5 mm. hervortretend; die weissliche Lippenscheibe von einer einfachen starken Cuticula überzogen. Die breite Zunge mit gelber, schillernder, nicht sehr breiter Raspel mit 6 Zahnplattenreihen; weiter gegen hinten, unter dem breiten Raspeldache und in der Scheide, noch 7 entwickelte und 2 mehr oder weniger unentwickelte Reihen, die Gesammtzahl derselben somit 15. In der hintersten Reihe der Zunge fanden sich 18 Zahnplatten, und die Anzahl stieg weiter gegen hinten bis 20. Die nackte Rhachispartie ziemlich schmal. Die Zahnplatten von sehr hellgelblicher Farbe, von den gewöhnlichsten Formverhältnissen, mit stark entwickeltem Flügel (Fig. 12). Die Länge der ersten (innersten) Platte etwa 0·1, die der zwei folgenden 0·12 und 0·14 mm. betragend; die Länge der äussersten Platte bis 0·075 bei einer Länge des Körpers bis 0·04 mm., die entsprechenden Maasse der nächstäussersten 0·1 und 0·08 mm.; die Höhe der Platten bis 0·18 mm. steigend (Fig. 11, 12). Die innersten Zahnplatten (Fig. 8—10) ziemlich kurz und ihr Haken niedrig; die äusserste Platte (Fig. 13*a*, 14*a*) mit sehr verkürztem Körper und mitunter (Fig. 13) mit sehr schlankem Haken, im Ganzen ziemlich variabel.

Die Speicheldrüsen (Fig. 15*bb*) weisslich, etwas länger als die Mundröhre und der Schlundkopf, die vorderste Strecke etwas breiter; die linke Drüse sich gegen hinten erstreckend, die rechte gegen unten an der Unterseite des Schlundkopfes und der Mundröhre hinabsteigend. Der Ausführungsgang der Drüse (Fig. 15*a*) nicht ganz kurz.

Die Speiseröhre etwas länger als der Schlundkopf. Der sackförmige Magen mit dem Vorderende frei über die Leberkluft hervorragend. Der Darm wie gewöhnlich. — Die Leber vorne abgestutzt und oben mit tiefer Kluft für den Magen; hinten kurz kegelförmig zugespitzt; die Substanz von dunkel graubrauner Farbe. Die weissliche Gallenblase an der rechten Seite des Magens, an die Oberfläche der Leber reichend.

Das Pericardium und das Herz wie gewöhnlich. Die Blutdrüsen stark abgeplattet, bräunlich-weisslich; die vordere länglich-oval, die hintere breitdreieckig.

Die Zwitterdrüse mit ihrem ziemlich dicken, durch ihre gelbe Farbe gegen die Leber contrastirenden Lager die Leber überall (mit Ausnahme des Hilus am Vorderende der Leber) überziehend. In den Läppchen der Zwitterdrüse Zoospermien. — Die vordere Genitalmasse ziemlich gross; die Schleimdrüse weisslich, die Eiweissdrüse bräunlich dottergelb. Die Ampulle des Zwitterdrüsenganges wurstförmig, nicht lang, weisslich. Der Samenleiter nicht lang, der Penis unbewaffnet.[1])

[1]) Der Erhärtungszustand der vorderen Genitalmasse gestattete keine eingehende Untersuchung.

XIV.

Artachaea Bgh. n. gen.

Corpus depressum, supra verruculosum. Tentacula digitiformia; folia branchialia tripinnata (8). Podarium antice rotundatum.

Armatura labialis nulla.

Lingva rhachide nuda, pleuris multidentatis; dentes dimidiae internae partis pleurarum hamo laevi, externae partis hamo denticulato.

Penis glande hamis seriatis armatus.

Die Artachaeen[1]) sind von nicht harter Consistenz, von etwas niedergedrückter Form mit grob granulirtem Rücken. Die Rhinophorien wie bei verwandten Formen; die Tentakel fingerförmig; die (retractile) Kieme aus einer geringeren Anzahl von (8) tripinnaten Kiemenblättern gebildet; der Vorderrand des Fusses gerundet. — Die Lippenscheibe unbewaffnet. Die Raspel mit schmaler nackter Rhachis; an den Pleurae eine Reihe von Zahnplatten, von denen die inneren mit glattrandigem Haken, während der der äusseren ganz fein gezähnelt war. Die Glans penis ist mit Reihen von Häkchen besetzt.

Die Verwandtschaftsbeziehungen der Artachaeen sind noch sehr unklar. In der eigenthümlichen Bewaffnung der Glans penis stimmen dieselben mit den (sonst auch im Aeusseren etwas ähnlichen) Cadlinen[2]) und mit den Echinodoriden[3]), welche Gattungen aber sonst im äusseren wie im inneren Baue hinlänglich differiren.

Von der Gattung ist bisher nur die untenstehende Art bekannt:

Art. rubida Bgh. n. sp.

Color supra e rubro brunneus, limbus pallialis pallidior et brunneo maculatus; pagina inferior albescens.

Hab. M. philippinense (Cebu).

Taf. VII. Fig. 16—21; Taf. VIII. Fig. 1—6.

Von der Form fand sich nur ein einziges Individuum vor, von Dr. C. Körbl im Jahre 1876 bei Cebu gefischt. Der kurzen Notiz Dr. C. Körbl's zufolge war das lebende Thier „bräunlich, am Rande weiss und braun gefleckt, unten weiss".

---

[1]) Cf. Oeuvres de maître Fr. Rabelais. éd. Duchat. I. 1741. (livre sec. [Pantagruel], chap. I). p. 201.

[2]) R. Bergh, Gatt. nord. Doriden. Arch. f. Naturg. 45. Jahrg. 1. 1879. p. 344—345.
— On the nudibr. gaster. moll. of the North Pacific Ocean. I. (Dall, Scientific res. of the Explor. of Alaska. 1879. p. 170 [114] — 181 [125]. pl. V, VI, VII, VIII).

[3]) R. Bergh, Neue Nacktschnecken d. Südsee II. Journ. d. Mus. Godeffroy. Heft VI. 1874. p. 109—112. Taf. III. Fig. 4—20.

Das in Alkohol gut bewahrte Individuum hatte eine Länge von fast 3·5 cm. bei einer Höhe bis 8 und einer Breite bis 16 mm.; die Breite des Mantelgebrämes vorne und hinten bis 4·5, die Breite des Fusses bis 9 mm.; die Höhe der Rhinophorien 6·5, von denen die zwei Drittel auf die Keule kamen, die Höhe der Kiemenblätter bis 7 mm. Die Farbe der zahlreichen Knoten des Rückens und des Mantelgebrämes rothbraun, die Farbe zwischen den Knoten heller; das Mantelgebräm oben so wie unten auch rothbraun; die Keule der Rhinophorien und die Aussenseite der Kiemenblätter rothbraun, die Innenseite derselben so wie der von denselben umschlossene Raum dagegen heller. Das rothbraune Mantelgebräme an der Unterseite mit einer einzelnen, nur vorne mitunter doppelten Reihe von rundlichen dunkleren Flecken von einem Durchmesser von meistens 2 mm., welche auch an der oberen Seite durchschimmerten. Die Seiten des Körpers und die Fusssohle weisslich oder rothbraun, der freie Fussrand etwas dunkler rothbraun.

Die Form des ziemlich weichen Körpers abgeplattet, langgestreckt oval, vorne und hinten gerundet; das Mantelgebräme nicht ganz schmal, vorne und hinten ein wenig stärker. Der Rücken überall (bis an den Rand) mit niedergedrückten Knoten bedeckt, die doch nicht gar zu dicht standen und von sehr wechselnder Grösse waren, die bis zu einem Durchmesser von 1·5 mm stieg; die Interstitien zwischen den Knoten fast ganz glatt. Das braungefleckte Mantelgebräm an der Unterseite unter der Loupe ganz fein knorig, weiter gegen innen zeigte die Unterseite noch ein feines weissliches Maschengewebe (von Spikeln). Der wenig vorspringende Rand der Rhinophorhöhlen mit Tuberkeln besetzt, besonders an der Aussenseite; die Rhinophorien etwas zusammengedrückt, der weissliche Stiel kürzer als die stark gegen hinten geknickte Keule; diese letztere (jederseits) über 50 dünne Blätter zeigend. Der Rand der runden, weit gegen hinten stehenden Kiemenhöhle kaum 1·5 mm. hervortretend, dünn, an der Aussenseite mit Knötchen besetzt, scharfrandig; die Kieme aus acht tripinnaten Federn gebildet; vor dem Ausschnitte hinten die fast cylindrische, etwa 2·5 mm. hohe, unten weissliche, oben rothbräunliche Analpapille, deren oberer Rand durch mehrere ziemlich tiefe Einschnitte in zugespitzte Läppchen aufgelöst war; rechts an ihrem Grunde die runde Nierenpore. An gewöhnlicher Stelle der ganz niedrigen (rechten) Seite die zusammengezogene Genitalpapille mit zwei Oeffnungen, der einen ausserhalb der anderen. Der Fuss ziemlich breit, fast durchgehends von derselben Breite, vorne und hinten ein wenig verschmälert; der Vorderrand fast gerade, mit gerundeten Ecken, ohne deutliche Randfurche; von den Körperseiten trat der Fussrand nicht stark hervor; der freie Schwanz stark abgeplattet, etwa 5·5 mm. lang. Es fanden sich etwa 2 mm. lange fingerförmige Tentakel; die Mundröhre war an dem untersuchten Individuum fast 2·5 mm. hervorgestülpt, mit geschlossener schnürlochförmiger Oeffnung.

Die Eingeweide schimmerten nirgends hindurch. Das Peritonäum farblos. — Der stark erhärtete Zustand der Organe hinderte sehr die Untersuchung derselben.

Das Centralnervensystem stark abgeplattet; die cerebro-visceralen Ganglien von ovaler Form; ausserhalb derselben die etwas kleineren pedalen.

Die distalen Ganglia olfactoria am Grunde der Keule der Rhinophorien eine längliche Anschwellung bildend; an den abgehenden Nerven secundäre Ganglienbildungen. Die ziemlich enge, aber starke gemeinschaftliche Commissur aus ihrem rechten Theile den starken Nervus genitalis abgebend. Die buccalen Ganglien oval, durch eine ganz kurze Commissur verbunden. Zwischen dem Samenleiter und der Vagina ein mehrere Ganglien bildender Nerv.

Die Augen ziemlich gross, von etwa 0·4 mm. grösstem Diam., fast sessil; mit grosser, schwach gelblicher Linse und schwarzem Pigmente. Die Ohrblasen als kalkweisse Punkte schon unter der Loupe an gewöhnlicher Stelle an der Unterseite der Gehirnknoten hervortretend; etwas kleiner als die Augen; von dicht gedrängten Otokonien gewöhnlicher Art erfüllt, welche einen Durchmesser bis etwa 0·015 mm. erreichten. In den Blättern der Rhinophorien starke, an dem Rande senkrecht stehende, einfache, gestreckt stabförmige, mehr oder weniger, im Ganzen aber nicht stark erhärtete Spikel von einer Länge bis wenigstens 0·3 bei einem Durchmesser bis etwa 0·015 mm.; im Stiele so wie in der Axe der Keule ähnliche, oft aber stärker erhärtete Spikel. In den Tentakeln kleinere, aber mehr erhärtete Spikel. — In den Wärzchen der zähen Haut zeigt sich schon unter der Loupe eine sehr starke Aussteuerung mit Spikeln als weissliche, kurze, in alle Richtungen kehrende Streifchen. Näher untersucht erwiesen sich dieselben in den Wärzchen sehr unregelmässig gelagert und nur zum kleineren Theil gegen die Oberfläche derselben eradiirend; sie waren, wie die oben (in den Rhinophorien) erwähnten, einfach gestreckt stabförmig, gerade oder wenig gebogen, von sehr verschiedener Grösse, aber eine Länge bis wenigstens 0·6 bei einer Breite bis 0·04 mm. erreichend, fast farblos, meistens sehr stark erhärtet. In der interstitiellen Bindesubstanz kamen ähnliche Spikel sehr allgemein verbreitert vor.

Die Mundröhre etwa 2·5 mm. lang, mit starken Längsfalten der Innenseite; in der Wand zahlreiche Spikel. — Der Schlundkopf etwa 2·5 mm. lang bei einer Breite bis 3·5 und einer Höhe bis 2 mm.; die Lippenscheibe schien nur von einfacher Cuticula überzogen; die (kurze, gegen unten gebogene) Raspelscheide an dem Hinterende des Schlundkopfes kaum deutlich hervortretend. In der hell gelblichweissen Raspel der breiten Zunge 17 Zahnplattenreihen; weiter gegen hinten kamen unter dem breiten Raspeldache und in der Scheide 12 entwickelte und 2 nicht vollständig entwickelte Reihen vor; die Gesammtzahl derselben somit 31. Zu jeder Seite der nackten, ganz schmalen Rhachis kamen hinten an der Zunge bis 47 Zahnplatten vor, und die Anzahl schien sich gegen hinten kaum erheblich zu vergrössern. Die Zahnplatten waren von sehr hell (schmutzig-) gelblicher Farbe; die Höhe der innersten Platten betrug bis 0·08 und die Höhe der Platten stieg im Ganzen nur bis 0·26 mm., die der vier äussersten betrug etwa (0·06) 0·08—0·09—0·1—0·12 mm., die der fünften aber schon 0·16 mm. Die Zahnplatten waren von der bei den echten Doriden typischen Form, mit breiter flügelartiger Entwicklung an der Innenseite des Körpers (Fig. 16, 18). Der Rand des Flügels verdickt und also mit einer Einsenkung neben demselben (Fig. 18, 20). An den innersten Platten (Fig. 16—18) war der

Haken absolut und relativ (im Verhältniss zum Körper) niedriger und nahm durch die inneren zwei Drittel der Reihen gegen aussen allmälig an Höhe zu (Fig. 19—21); weiter gegen aussen wurde die Länge des Körpers geringer (Taf. VIII. Fig. 1, 2). Der Haken war an der Unterseite abgeplattet; an den Platten der äusseren Hälfte der Reihen war eine Strecke des äusseren Randes äusserst fein serrulirt; die Serrulirung war bei einer Vergrösserung von 350mal eben nur sichtbar, zeigte etwa 20—30 minimale Zähnchen (Fig. 21; 1, 2); nur die vier äussersten Platten (Taf. VIII. Fig. 2) waren viel dünner, ganz abgeplattet, mitunter selbst ohne Dentikel.

Die Speicheldrüsen abgeplattet, etwas länger als der Schlundkopf, weisslich.

Die Speiseröhre etwa 13 mm. lang bei einer Breite bis 1·5 mm., in eine tiefe Kluft an der oberen Seite der hinteren Eingeweidemasse hineintretend; mit feinen Längsfalten der Innenseite. Die magenartige Erweiterung am hinteren Theile der Speiseröhre war nicht deutlich. Der Darm etwa an der Grenze zwischen dem ersten und zweiten Drittel der Länge der Leber etwas links hervortretend, in einer Länge von etwa 8 mm. vorwärtsgehend, sein Knie über die Speiseröhre und die vordere Genitalmasse hin legend, dann in einer Länge von beiläufig 17 mm. zur Analpapille gegen hinten verlaufend; die Breite des Darmes bis etwa 1·2 mm. betragend; seine Innenseite mit feinen Längsfalten. Der Inhalt der Verdauungshöhle unbestimmbare thierische Masse.

Die hintere Eingeweidemasse (Leber) etwa 19 mm. lang bei einer grössten Breite (vorne) bis 8·5 und grösster Höhe (ebendaselbst) von 6·5 mm.; das Vorderende gegen rechts und unten wie abgestutzt, das allmälig verschmälerte Hinterende gerundet; durch das vordere Drittel der oberen Seite eine submediane, sehr tiefe Furche; ferner eine lange mediane oberflächliche Furche für den Darm, die Oberfläche der Masse sonst von ziemlich tiefen Furchen durchzogen; die Farbe gelblichgrau, an Durchschnitten gelblich. Die Leberhöhle langgestreckt, nicht weit. An der linken Seite des Pylorus, aber kaum an die Oberfläche der Leber reichend, eine etwa 2·5 mm. hohe, ziemlich dünnwandige Gallenblase.

Das weite Pericardium etwa 9 mm. lang bei einer Breite bis 7 mm.; die gelbweisse Herzkammer etwa 4 mm. lang. Die Aorta ant. wie gewöhnlich. Die Blutdrüsen graulich-chokoladenbraun, abgeplattet; die vordere zungenförmig. 3 mm. lang bei einer Breite bis 2 mm.; die hintere herzförmig, von etwa 1·5 mm. grösstem Durchmesser. — Die Nierenspritze gross, birnförmig, etwa 2·5 mm. lang; die Blätter stark und der Bau der gewöhnliche; ihr Gang fast halb so lang wie das Organ selbst.

Die Zwitterdrüse die Leber fast ganz überziehend, mehr gelblich als diese letztere; in den Ovarial-Follikeln der länglichen Läppchen der Drüse grosse oogene Zellen. Der Zwitterdrüsengang weisslich, aus mehreren Stammästen gebildet, an der rechten Seite der Cardia hervortretend; an der hinteren Seite der vorderen Genitalmasse seine in einigen Biegungen gelagerte

(gelblich-) weisse Ampulle bildend, die ausgestreckt eine Länge von 5 mm. bei einem Diam. von 0·75 mm. hatte. Die (stark erhärtete) vordere Genitalmasse von etwa 9 mm. Länge bei einer Höhe von 6 und einer Breite von 5 mm., biconvex, an dem einen Ende scharfrandig, an dem anderen gerundet. Der Samenleiter schien an Länge kaum bedeutend 1 cm. übersteigend; der obere (prostastische) Theil weicher, der untere ohne Grenze in den Penis (mit der Glans am Boden seiner Höhle) übergehend; der Penis etwas roth pigmentirt. Das (Taf. VIII. Fig. 5) Innere der Glans mit einer sparsamen Hakenbewaffnung, welche sich noch weiter etwa 1·5 mm. in (Taf. VIII. Fig. 6) das Innere des Samenleiters fortsetzte. In der Höhle der Glans schienen die Haken in fünf Längsreihen (Fig. 5) geordnet, weiter gegen hinten (Fig. 6) nur in zwei, und sie standen hier weit auseinander; die Anzahl der Haken schien im Ganzen kaum mehr als etwa 40 zu betragen. Die Haken waren gelblich, zusammengedrückt, klauenförmig, sich zu einer Höhe von etwa 0·025 mm. erhebend. Die Spermatocyste birnförmig, von etwa 1·5 mm. grösstem Diam. Der vaginale Ausführungsgang der Spermatotheke etwa 7 mm. lang, von einer dünnen Cuticula an seinem Ende (Vagina) ausgefüttert. Die Schleimdrüse weisslich; die Eiweissdrüse (mit ihren dichten, feinen Gyri) gelb, gegen unten und aussen braungelb; die dicke Falte im Schleimdrüsengange röthlichgelblich.[1])

XV.

Tritoniadae Gray.

Diese Gruppe, wie sie von Alder und Hancock (1855), nach ihnen von Gray[2]) und wieder hier aufgefasst ist, umschliesst nur die echten Tritonien (Cuvier) und einige ganz nahe stehende Gattungen.[3])

Diese Thiere sind von kräftiger fast vierseitiger Körperform, vorne breiter, gegen hinten etwas verschmälert; mit ziemlich abgeplattetem, mehr oder weniger feinknotigem Rücken; mit fast senkrechten, nicht niedrigen Seiten; mit ziemlich breitem Fusse, dessen Ränder über die Seiten etwas vortreten. Der Rücken vorne als ein mehr oder weniger entwickeltes, halbmondförmiges, in der Mittellinie mehr oder weniger gekerbtes, am Rande gezähneltes oder gefingertes Stirnsegel vortretend, dessen verdickter Aussenrand mitunter (Tritonia propriae) eine eigenthümliche Tentakelbildung darstellt. Am Grunde des Stirnsegels, im Genicke die ganz eigenthümlichen (zurückziehbaren) Rhinophorien mit ihren niedrigen, röhrenförmigen Scheiden mit umgeschlagenem

[1]) Es war bei dem Erhärtungszustande der vorderen Genitalmasse ganz unmöglich die Verhältnisse ihrer Theile genau zu verfolgen.

[2]) Gray, guide — of moll. part I. 1857. p. 218.

[3]) Die sonst von den Verfassern aufgestellten *Tritoniacea* (Menke, Philippi, Forbes, Lovén), *Tritoniadae* (Johnston, Gray [olim]), *Tritoniana* (Risso), *Tritonidae* (d'Orb.) umschliessen neben den Tritonien noch viele andere kraspedobranchiate „Nudibranchien".

Rande. Die fast cylindrische Keule oben schief abgeplattet, am Rande hier aufsteigende gefiederte Blätter tragend, die Rhachis des hintersten Blattes in eine stärkere Papille verlängert. An dem wenig vortretenden Rückenrande, hintereinander gestellt, eine grössere oder geringere Anzahl von grösseren oder kleineren, im Ganzen aber ziemlich kleinen, stark zusammenziehbaren Kiemenbüschen, die kurzstämmig und nicht stark baumartig verzweigt sind. Etwa an oder ein wenig hinter der Mitte der (rechten) Seite dicht am Rückenrande die Analpapille und neben derselben die Nierenpore. Der Aussenmund wie gewöhnlich. Der Fuss ziemlich breit, vorne gerundet, mit schwacher Randfurche. — Im inneren Baue zeichnen sich die Tritoniaden vorzüglich durch den stark entwickelten Schlundkopf mit seinen grossen und starken Mandibeln aus. Die Zunge ist gross; die Raspel trägt zu jeder Seite der inneren starken medianen Platte eine längere (Tritonia) oder kürzere (Candiella, Marionia) Reihe von hakenförmigen, gezähnelten oder glattrandigen Seitenzahnplatten. Der Magen gross, frei; in einer Gruppe (Marionia) mit Zahnplatten fast wie bei den Scyllaeen versehen. Die Leber bildet eine zusammenhängende Masse und ist nicht wie in den Scyllaeen in mehrere gesonderte Lappen zerfallen; doch zeigt sich immer eine Andeutung von Abschnürung am vordersten Theile, welche in einer Gruppe (Marionia) noch weiter fortgeschritten scheint. Die von der Leber noch bei den Scyllaeen (wie bei den anderen kladohepatischen „Nudibranchien") an die Papillen und andere Theile ausgehenden aderartigen Zweige fehlen hier vollständig, und den Kiemen geht somit die sonst gewöhnliche Beziehung zu der Leber vollständig ab. Die Zwitterdrüse überzieht (in ganz ähnlicher Weise wie in den Dorididen) die Leber und ist nicht (wie in den Scyllaeen) von dieser gesondert. Die Samenblase (Spermatotheke) einzeln, ist von ungewöhnlicher Grösse. Der Penis ist unbewaffnet.

Die Tritoniaden sind Raubthiere und scheinen sich hauptsächlich von Alcyonien und ähnlichen Thierformen zu ernähren; sie sind langsame Thiere, über deren biologische Verhältnisse sonst wenig bekannt ist. Der Laich von einigen nordatlantischen Arten ist (durch Dalyell, Alder und Hancock) bekannt; derselbe scheint bei verschiedenen Arten etwas zu differiren, im Ganzen einen in verschiedener Weise stark geschlängelten Faden zu bilden. Von der Entwicklungsgeschichte ist gar Nichts bekannt.

Diese Gruppe scheint fast in allen Meeresgegenden (sparsam) verbreitert, vielleicht mit Ausnahme der ganz tropicalen und der ganz arctischen; eine kleine Reihe von Arten ist von dem östlichen, bisher dagegen nur eine von dem westlichen Theile des atlantischen Meeres bekannt, andere vom Mittelmeere, vom rothen Meere und von dem stillen Ocean.

Innerhalb der Gruppe zeigen sich nur wenige Veränderungen in den äusseren Formverhältnissen. So wie bisher bekannt, umfasst sie wohl nur zwei (oder drei) generische Typen, von denen der eine wieder vielleicht in zwei zerfällt. Untenstehend folgt eine Uebersicht der bisher verzeichneten Arten, die zum grossen Theile unbrauchbar beschrieben sind und theilweise wohl als synonym mit anderen eingehen werden.

I. Tritonia Cuv.

Ventriculus inermis.

1. Subg. *Tritonia* (proprie).

Margo veli frontalis fimbriato-digitatus.

1. *Tr. Hombergi* Cuv.
   M. atlant.
2. *Tr. rubra* Leuck. Rüppel und F. S. Leuckart, Neue wirbellose Thiere des rothen Meeres. 1828. p. 15. Taf. 4. Fig. 1.
   M. rubr.
3. *Tr. elegans* Aud. (Savigny). Déscript. de l'Égypte. T. XXII. 1827. pl. II. Fig. 1. — A. Issel, Malacol. del mar Rosso. 1869. parte quarta. p. 314.
   Tr. glama Rüppel et Leuck. l. c. 1828. p. 16. Taf. 4. Fig. 2ab.
   M. rubr.
4. *Tr. cynobranchiata* Rüppel et Leuck. l. c. p. 16. Taf. 4. Fig. 2.
   M. rubr.
5. *Tr. decaphylla* Cantr. Bull. de l'acad. des sc. de Bruxelles. II. 1835. p. 384.
   Tr. quadrilatera Schultz. Phil. en. moll. Sic. I. 1836. p. 103. Tab. XIX. Fig. 2; II. 1844. p. 76.
   juven.? *Tr. gibbosa* Risso. Hist. nat. de l'Eur. mérid. IV. 1826. p. 35.
   M. mediterr.
6. *Tr. tethydea* delle Chiaje. Descr. e notomia degli an. invertebr. T. II. 1841. p. 16—17; T. VI. 1841. Tav. 42. Fig. 1, 6; T. VII. Tav. 106. Fig. 20.
   M. mediterr.
7. *Tr. Costae* Ver. Catalogo. 1846. p. 23. Tav. II. Fig. 7, 8. — Catal. des moll. — des environs de Nice. Journ. de conchyl. IV. 1853. p. 386.
   M. mediterr.
8. *Tr. Meyeri* Ver. Zool. des Alpes marit. 1862. p. 87.
   M. mediterr.
9. *Tr. acuminata* O. G. Costa. Statistica fis. ed econom. dell' isola di Capri. II, 1. 1840. p. 69. Tav. V. Fig. 1a, b.
   M. mediterr.
10. *Tr. tetraquetra* (Pall.). Nova Acta Petropolit. II. 1788. p. 237, 239. Tab. V. Fig. 22.
    Tr. tetraquetra (Pall.). R. Bergh, On the nudibr. gasteropod. moll. of the North Pacific Ocean. I. 1879. p. 154—161. pl. III. Fig. 13—16; pl. IV. Fig. 5—12; pl. V. Fig. 1—2.[1])
    M. pacific.

---

[1]) Von meiner in Washington gedruckten Abhandlung „On the nudibr. gasteropod moll. of the North Pacific Ocean", part I. 1879. w. pl. I—VIII (Dall, Scientific results of the Exploration of Alaska. Vol. I. art. V) sah ich leider nie eine Correctur und nie wieder mein Manuscript. Die Folge davon ward eine Unmasse von Textfehlern, die nur zum kleinsten Theile noch als „Errata"

11. *Tr. Palmeri* Cooper. Proc. of the California acad. of nat. hist. II. 1863. p. 207.
M. pacific. (California).
12. *Tr. Hawaiensis* Pease. Proc. zool. soc. XXVIII. 1860. p. 33.
M. pacific. (ins. Sandwich).
13. *Tr. pallida* Stimpson. Proc. of the acad. of nat. sc. of Philadelphia. VII. 1856. p. 388.
M. Capense.
14. *Tr. cucullata* Gould. Explor. expedit. 1852. p. 308.
M. atlant. occ. (Brasilia [Rio Janeiro]).
15. ***Tr. reticulata*** Bgh. **n. sp.**
M. japonicum.

2. Subg. ***Candiella*** Gray.

Gray, Figures of moll. anim. IV. 1850. p. 106.
— Guide of moll. I. 1857. p. 218.

Margo veli frontalis digitatus.

16. *Tr. plebeia* Johnston.
M. atlant.
17. *Tr. lineata* Ald. et Hanc.
M. atlant.
18. *Tr. (Duvaucelia) gracilis* (Risso, l. c. p. 38).
M. mediterr.
19. *Tr. manicata* Desh. Tr. de conchyl. 1839—1853. explic. des pl. p. 59. pl. 93. Fig. 3.
? Nemocephala marmorata A. Costa. Illustr. di due generi di Moll. Nudibr. Atti della R. Acad. sc. di Napoli. III, 19. 1869. Tav. Fig. 6—8.
M. mediterr.

II. Marionia Vayssière.

A. Vayssière, Descr. du *Marionia Berghii.* Journ. de conchyliol. 3 S. XIX. 1879. p. 106—118. pl. VII.

Ventriculus dentibus armatus.

1. *M. Berghii* Vayss., l. c. p. 108.
? Tr. Blainvillea Risso, l. c. IV. 1826.[1]) p. 34.

(l. c. II. p. 274—276) corrigirt sind. An einzelnen Stellen, wie z. B. eben bei den Tritoniaden (l. c. I. p. 97 [153], Linie 4—6) ist der Text vollständig sinnlos, ein solches Nonsens, dass es mir unerklärlich bleibt, wie so etwas geschehen konnte. Auch in Beziehung auf die in der erwähnten Arbeit durchgehende schlechte, oft sinnstörende Interpunction muss ich jede Verantwortlichkeit von mir schieben.

[1]) In dem Falle, als diese Art wirklich, wie von Vayssière (l. c. p. 116) angenommen, mit der neuen, von ihm beschriebenen identisch sein sollte, muss sie selbstfolglich in *Marionia Blainvillea* (R.) umgetauft werden.

Tr. Blainvillea Verany, Catal. des moll. — des environs de Nice. Journ. de conchyliol. IV. 1853. p. 386.
M. mediterr.

III. Hancockia Ph. H. Gosse.

Ph. H. Gosse, On *Hancockia eudactylota.* Ann. mgz. n. h. 4 S. XX. 1877. p. 316—319. pl. XI.

1. *H. eudactylota* Gosse, l. c. p. 316.[1])
M. atlant. (Torbay).

Tr. reticulata Bgh. n. sp.

Hab. M. japonicum.

Taf. VIII. Fig. 7—20; Taf. IX. Fig. 1—12; Taf. X. Fig. 1—10.

Es fand sich ein einziges Individuum der Art vor, von Dr. A. v. Roretz im „Japanischen Meere" gefischt; Notizen über dasselbe fehlen.

Das in Alkohol im Ganzen nicht gut bewahrte, stark erhärtete Individuum hatte eine Länge von 33 bei einer Breite des Körpers bis 10 und einer Höhe bis 9 mm.; die Breite des Fusses bis 10, die Höhe der Rhinophorien 4 mm. — Die Farbe durchgehends gelblich grauweiss. Am Rücken seiner ganzen Länge nach eine sehr zierliche Zeichnung (Taf. IX. Fig. 1) von weisser Farbe; die Ränder der Rhinophoröffnungen (Fig. 1 *bb*) von einer weissen Linie gesäumt und zwischen den Oeffnungen eine gebogene Querlinie; median am Rücken hinter einander mehrere längliche Ringe; jederseits von den Rhinophoröffnungen ausgehend zwei erst divergirende (Fig. 1), dann zusammenlaufende, wieder divergirende und wieder zusammenlaufende Linien, die noch mehrmals denselben Vorgang bis an das Rückenende zeigten und somit langgestreckte Inseln bildeten, welche oft wieder durch Linien getheilt waren (Fig. 1); zwischen den unterbrochenen medianen und den zusammenhängenden lateralen Figuren kamen noch einige mehr oder weniger zahlreiche weisse Fleckchen vor. Der Rückenrand von einer ähnlichen weissen Linie eingefasst, welche auch von der Rhinophoröffnung ausgeht und durch schmale (Fig. 1) weisse Querbänder mit dem äussersten Bande des Rückens in Verbindung stehen. Der obere Rand (Fig. 1 *a*) der Stirne von einer weissen Linie eingefasst, die von der äussersten Ecke gegen hinten einen gebogenen Ausläufer an die Rhinophoröffnung schickt; ebenso zeigt der Fussrand eine weisse Randlinie. Der hintere Rand des Rhinophorstieles sowie der Keule mit einer starken weissen Linie seiner Länge nach versehen.

Die Formverhältnisse wie gewöhnlich bei den Tritonien. Das Stirnsegel in der Mitte tief eingeschnitten, die Randlappen nicht recht zahlreich, aber ziemlich gross; das äussere Ende abgeplattet, stark vortretend, mit Längs-

[1]) Ob diese Form nun wirklich zu den Tritoniaden gehört, muss vorläufig hingestellt bleiben. Auf meine Anfrage bei Gosse wegen Exemplaren zur eigenen Untersuchung erfuhr ich, dass die Original-Exemplare verloren gegangen waren.

furche der Vorderseite (Tentakel). Das Vorderende des Kopfes abgeplattet, mit senkrechter Mundspalte, in deren Tiefe die Ränder der Mandibeln sichtbar. Die Rhinophorien wie gewöhnlich sich dem vorderen Ende des Rückenrandes anschliessend (Taf. IX. Fig. 1*bb*); die Oeffnungen der ganz niedrigen Scheiden rund, weit, mit gegen aussen umgeschlagenem, ziemlich breitem Rande, der hinten im Ganzen stärker ist, vorne fast nur aus zwei gerundet dreieckigen Lappen gebildet. Die Rhinophorien selbst kräftig; der Stiel nur wenig kürzer als die Keule; diese letztere etwas gegen hinten geknickt, sonst von gewöhnlichem Baue, mit den gewöhnlichen zusammengesetzten peripherischen Federn, die Endpapille der hinteren aber ungewöhnlich lang und stark. — Der Rücken zeigte nur unter einer starken Loupe eine Andeutung von feinen Knötchen. Der Rückenrand unbedeutend vorspringend; die Kiemen waren aber leider alle vollständigst verschwunden (abgerieben), und nur eine Reihe von runden Vertiefungen deutete die Stellen der grösseren derselben an. — Die Seiten des Körpers ziemlich hoch, ganz glatt. An der rechten vorne an gewöhnlicher Stelle die Genitalpapille mit den gewöhnlichen drei Oeffnungen, vorne für den Penis, hinten für die Vagina und unten für den Schleimdrüsengang. Ein wenig hinter der Mitte der Körperlänge ferner die ganz wenig vortretende Analpapille mit rundzackiger Oeffnung; oberhalb derselben die spaltenartige Nierenpore. — Der Fuss wie gewöhnlich, in der hintersten Strecke allmälig verschmälert, der Vorderrand ohne deutliche Randfurche, die Seitenränder meistens etwa 2 mm. hervortretend;[1]) der Schwanz ganz kurz.

Die Eingeweide schimmerten nirgends hindurch. — Das Peritonäum farblos.

Die Lageverhältnisse der Organe wie bei anderen Tritonien. Von oben geöffnet zeigt das Thier zuvorderst den kräftigen (mehr als 41 Percent der ganzen Länge der Eingeweidemasse betragenden) Schlundkopf, mit dem Centralnervensystem an seiner Mitte, hinter dem letzteren die breite Speiseröhre, längs ihrer linken Seite die linke Speicheldrüse, und an ihrem Grunde rechts den vordersten Theil der rechten Speicheldrüse (dessen übriger Theil von dem Darme gedeckt wird) und noch mehr rechts den oberen Theil der vorderen Genitalmasse; dann folgt ein Theil des Knies des Darmes und das grosse Pericardium, das etwa das mittere Viertel der (übrigen) ganzen Eingeweidemasse deckt und den Darm mit der an denselben angehefteten Nierenspritze durchschimmern lässt, sowie die hintere Eingeweidemasse, die noch den übrigen Theil der Eingeweidemasse hinter dem Pericardium bildet. An der Unterseite zeigt sich hinter dem mächtigen, hier in seiner ganzen Länge entblösst liegenden Schlundkopf die Schleimdrüse und an ihrer (in dieser Lage rechten) Seite die (linke) Speicheldrüse und ein Theil der Speiseröhre, sonst nur die hintere Eingeweidemasse.

Das Centralnervensystem (Taf. IX. Fig. 2), wie bei den Tritonien überhaupt, stark abgeplattet, klein. Die cerebro-visceralen Ganglien

[1]) Der schlechte Conservationszustand des Individuums erlaubte keine eingehendere Beschreibung der äusseren Formverhältnisse.

ziemlich länglich, vorne und hinten gerundet, vorne ein wenig breiter, in der Mitte ein wenig eingeschnürt, und die viscerale Abtheilung somit auch wenig kleiner als die cerebrale. Von der letzteren (Fig. 2*a*) ging der starke, geschlängelte N. olfactorius (Fig. 2) ab, der am Grunde der Keule des Rhinophors ein ziemlich kleines, fast kugelförmiges Gangl. olfactorium bildet, aus dem mehrere Nerven weiter hinauf durch die Keule verfolgt werden konnten; ferner mehrere, am Grunde vereinigte NN. frontales an das Kopfsegel und ein N. tentacularis für den äussersten Theil desselben (den Tentakel); ferner der lange dünne N. opticus, der aus (oder neben) einem kleinen Gangl. opticum entsprang, und 2—3 NN. labiales für den Aussenmund, sowie zwei starke Nerven, die in die Muskulatur vorne an der Oberseite des Schlundkopfes eindringen; schliesslich die buccale und die subcerebrale Commissur. Von (Fig. 2*b*) den visceralen Ganglien, und zwar vom hinteren Ende, geht nur ein, sehr starker, N. pallialis für den Rücken mit den Kiemen aus; er spaltet sich bald in einen schwächeren äusseren und einen kräftigen inneren Ast; ferner die viscerale Commissur. Die pedalen Ganglien (Fig. 2*c*) von rundlichem Umrisse, grösser als die cerebralen; von ihrem äusseren Rande gehen drei Nerven aus, der N. pediaeus ant. für den vorderen Theil des Fusses, der N. pediaeus medius für den mittleren und der stärkste N. pediaeus longus s. posterior, der mit seinen 2—3 Zweigen den hinteren Theil des Fusses versorgt. — Die kurzen cerebro- und viscero-pedalen Connectiven sehr deutlich. Die gemeinschaftliche grosse (Taf. X. Fig. 9*bb*) Commissur lang und dünn, dünner als in der typischen Art, an ihrem Grunde viel breiter und daselbst die drei zusammensetzenden Commissuren deutlich zeigend, von denen sich die hinterste und dünnste, die viscerale, in einer langen Strecke an der Mitte ganz gelöst hatte, und hier etwa von der Mitte einen dünnen Nerv (N. genitalis?) abgab. — Die buccalen Ganglien an gewöhnlicher Stelle, (Fig. 3*a*) gross, von ovaler Form, durch eine Commissur verbunden, welche kaum die halbe Länge des grössten Durchmessers der Ganglien hatte und gegen hinten einen (bald gegabelten) Nerv ausschickte. Die gastro-oesophagalen Ganglien ganz kurzstielig, von ovaler Form (Fig. 3*bb*), kaum ein Zehntel der Grösse der vorigen betragend, mit einer grossen Zelle (von etwa 0·16 mm. Diam.) im obersten Theile des Ganglions und sonst von kleineren gebildet.

Die Augen (nicht im Grunde der Rhinophorhöhlen deutlich sichtbar) ziemlich gross, von etwa 0·25 mm. Diam., mit gelblicher Linse, schwarzem Pigmente; der lange geschlängelte N. opticus in seiner letzten Strecke (etwa so lang wie das Auge) stark schwarz pigmentirt. Die (Fig. 2) Ohrblasen am äusseren Rande der Gehirnknoten, kurzstielig, von etwa 0·16 mm. Diam. mit etwa 60 runden und ovalen Otokonien gewöhnlicher Art und von einem Durchmesser bis etwa 0·015 mm. Die Blätter der Rhinophorien so wie diese Organe überhaupt ohne Spikel und eigentlich fast ganz ohne erhärtete Zellen; durch den Stiel konnte der N. olfactorius und die Art. rhinophorialis verfolgt werden, der erste unten in das Gangl. olfactorium endigend, aus dem noch mehrere Nerven seitwärts und gegen oben abgingen. — Die Haut (des Rückens, der Körperseiten und des

Fusses) ohne Spikel oder erhärtete Zellen; die Hautdrüsen schienen nicht so zahlreich wie in der typischen Art. Auch in der interstitiellen Bindesubstanz kamen erhärtete Zellen kaum vor.

Die Mundröhre kurz, an der Vorderseite etwa 2 mm. messend, gegen hinten an der Unterseite des Schlundkopfes bis etwa an das letzte Viertel desselben zungenförmig verlängert (Taf. IX. Fig. 4). Die Mundröhre, besonders an der Unterseite, durch starke MM. bulbo-tubales befestigt und bewegt (Taf. IX. Fig. 4). An der Innenseite (besonders vorne und oben) die gewöhnlichen Längsfalten und die hintere quere (circuläre); die untere Wand ganz hinten glatt oder mit feinen Längsfalten. — Der Schlundkopf von der bei den Tritonien gewöhnlichen colossalen Grösse und von der gewöhnlichen Form (Taf. IX. Fig. 4, 5); die Länge 12 mm. bei einer Breite bis 8·25 und einer Höhe bis 7·25 mm.; von Eiform, das hintere Ende breiter; die obere Seite etwas mehr gewölbt als die untere, nur vorne hinter dem Schlosse der Mandibeln etwas eingesenkt. Die obere Seite zeigt vorne die die Einsenkung daselbst überbrückenden, starken, aber kurzen, sehnenglänzenden, discreten Fascikel des M. pectinatus bulbi; vor der Mitte der Länge der oberen Seite der ziemlich weite Pharynx und gegen aussen das Eintreten der Speicheldrüsengänge; hinter dem Pharynx die buccalen mit den gastro-oesophagalen Ganglien; hinter jenen die (nierenförmig-) rundliche, kaum vorspringende Endfläche der Raspelscheide durchschimmernd (Taf. X. Fig. 1); hinter derselben die Muskulatur (Fig. 1*bb*) der oberen Zungenmuskelmasse mit einer medianen Furche hinten, und vor dieser Muskelmasse, durch eine Furche von derselben geschieden, ein Theil des M. mandibularis (Fig. 1*cc*). Dieser Theil des Schlundkopfes ist ringsum von der erwähnten tiefen vorderen Einsenkung ab durch eine Furche begrenzt, unterhalb deren sich die Muskulatur des Kiefers (Taf. IX. Fig. 4) ein wenig hervorwölbt, gegen unten durch eine linienartige Einsenkung begrenzt, in der der Rand der Mandibeln, besonders in der vorderen Hälfte des Schlundkopfes, durchschimmert. Unterhalb und innerhalb der letzteren Furche liegt (Taf. IX. Fig. 4) die Unterseite (des Schlundkopfes), in der grössten Strecke des medianen Theils durch die hintere zungenartige Verlängerung (Taf. IX. Fig. 4) der Mundröhre gedeckt. Ausserhalb derselben zeigt sich, zum Theil von den besonders hinten starken MM. bulbo-tubales gedeckt (unter denen die zwei hintersten als besonders starke Stränge hervortreten [Taf. IX. Fig. 4]), die dicke starke Muskelplatte, die die Vorderseite der Mandibeln fast bis an den Rand deckt und, besonders innen, die starke Querfurche zeigt (Fig. 4). — Wenn die Mundröhre ihrer ganzen Länge nach weggenommen ist, liegt die schmale, langgestreckte, gegen hinten verschmälerte, ziemlich dicke, fast die Kieferränder deckende Lippenscheibe entblösst, deren Aussenrand wie gewöhnlich in die Mundröhre umbiegt. Die Lippenscheibe ist von einem Epithele mit einer gelblichen Cuticula überzogen, die an der Vorderseite mehrere schräge feine Falten bildet; die Bekleidung schlägt sich um den inneren dicken Rand auf die Randpartie der Kiefer über, und die Cuticula setzt sich mit der Kiefermasse verschmelzend gegen den Rand der Kiefer fort. Unter dem Epithele ist die Lippenscheibe

aus einem oberflächlichen stärkeren Kreis- und einem tieferen schwächeren Querlager gebaut.[1]) Ausserhalb der Lippenscheibe liegt das kräftige, den grössten äusseren Theil der Vorderfläche der Mandibeln deckende Muskelpolster. Dasselbe ist an der Oberfläche glatt, selbst etwas sehnenglänzend; etwa an der Mitte mit einer Querfurche, die sich gegen innen verbreitert und eine Auskerbung am inneren Rande bildet (Taf. IX. Fig. 4*b*), in welcher (ausserhalb der Lippenscheibe) die gelbliche Kiefermasse undeutlich durchschimmert. Die Muskelplatte ist ziemlich (bis etwa 1 mm.) dick, ziemlich fest an die Kiefer anhängend; der obere Theil besteht hauptsächlich aus gegen oben und innen, der untere aus gegen unten und innen verlaufenden Muskelfasern, welche nur hie und da von einem dünnen Querlager gedeckt werden. Der innere Rand der Muskelplatte ist fast von den von derselben entspringenden kurzen (Taf. IX. Fig. 4) MM. bulbo-tubales gedeckt; der äussere geht bis an den Kieferrand und ist nur am unteren und besonders am oberen Ende von Muskelbündeln theilweise gedeckt, die von der Muskulatur der oberen Seite der Kiefer an die Muskelplatte hinübergreifen und oben eine dreieckige, gegen vorne zugespitzte Schneppe (Fig. 4) bilden. Der oberste Theil der Platte, an der Vorderseite der Schlosspartie, ist in der Tiefe fast als ein besonderer, sehr starker, quergehender M. transversus mandibularum infer. ant. entwickelt; ein ähnlicher, aber weniger starker und kleinerer, der M. transvers. mandibular. inf. post. deckt das hintere Ende der Kaufortsätze der Mandibeln. — Wenn die Lippenscheibe und die Muskelplatte ganz weggenommen sind, liegen die Mandibel entblösst, noch an die ihre Hinterseite tragende Fläche (Taf. IX. Fig. 5) ziemlich innig, besonders an den Enden und am Aussenrande, angeheftet; mit dem letzteren meistens auch unbedeutend unter den Rand der tragenden Fläche tretend. Das obere Ende der Mandibeln (die Schlosspartie) in eine Vertiefung der tragenden Fläche hineinpassend, das Hinterende (der Kaufortsätze) in eine kleine Tasche hineintretend. Die Kiefer waren an beiden Seiten überall von einem schönen Epithele bekleidet; das Epithel der Vorderseite kaum ganz vollständig mit dem der Hinterseite identisch. Die (abgelösten) Kiefer sind von schöner heller, grünlichgelber Hornfarbe, im Schlosse und am Kaurande mehr gelb; die Länge der vereinigten Kiefer 11 mm. bei einer Breite bis 8 (der einzelnen bis 4) mm. und einer Höhe bis 3·6 mm. Die Mandibeln (Taf. IX. Fig. 6, 7), wie erwähnt, wesentlich wie bei den Pleurophyllidien geformt.[2]) also der Länge nach ziemlich stark gekrümmt, oben etwas stärker; der oberste (Fig. 6*a*, 7*a*) Theil (Schlosspartie) fast rechtwinkelig vom übrigen Kiefer umgebogen; von aussen gegen innen sind die Mandibeln nur ganz wenig und dann besonders im inneren Theile gebogen; der (Fig. 6, 7) äussere Rand in der oberen Hälfte ein wenig gegen aussen (vorne) umgeschlagen. Die Kiefer (-Substanz) im Ganzen etwas dicker etwa längs

[1]) An den Wänden der Mundröhre, an der Lippenscheibe und an den Kieferrändern fanden sich in Menge rothe und gelblichweisse Spikel wie die im Mageninhalte vorkommenden, mehr oder weniger fest anhängend.

[2]) Vgl. I. Theil dieser Abhandl. 1880. p. 178.

der Mitte ihrer Länge, gegen den inneren und äusseren Rand verdünnt, besonders gegen den letzteren hin.[1]) Die starke Schlosspartie an der Vorderseite etwas (Fig. 6) ausgehöhlt; die hintere Seite etwas convex, mit einer schrägen Querleiste etwa an der Mitte, von welcher aber die (Fig. 7*a*) Fläche gegen oben und gegen unten abfällt. Der innere Rand schief gegen vorne abgeplattet, mit einer vorspringenden Linie längs des hinteren Randes (Fig. 7); die „Chitin"substanz setzt sich wenigstens an den Rändern aus der einen Mandibel unmittelbar in die der andern fort, so dass die Kiefer mit einiger Vorsicht (um sie nicht zu zerbrechen) hier auseinander gerissen werden müssen.[2]) Die glatte Vorderseite des Körpers der Kiefer oben gegen die Schlosspartie etwas ausgehöhlt, sonst der Breite und besonders der Länge nach convex; nur längs des Aussenrandes ein wenig ausgehöhlt; längs des Kaurandes verläuft eine schmale, gegen den Kaurand eindringende Furche, die sich in der Gegend des Kaufortsatzes verliert; an der linken Mandibel fand sich innerhalb dieser Furche eine dünne, gegen aussen wieder von einer ähnlichen Furche begleitete Leiste. Die glatte Hinterseite (wegen der grösseren Dicke der Mitte der Mandibeln der Länge nach) von etwa der Mitte fast ihrer ganzen Länge nach gegen aussen und gegen innen ein Bischen schräge abfallend; längs des Kaurandes eine Andeutung einer ähnlichen Furche wie an der Vorderseite (Fig. 7). Der Kaurand oben bogenförmig aus der unteren Ecke des Schlosses ausgehend (Fig. 7*a*), gerade, aber etwas gebogen verlaufend; oben kaum schärfer, gegen unten ein wenig nach aussen umgebogen, sich dann in den (etwa 3 mm. langen) Kaufortsatz (Fig. 6*b*, 7*b*) verlängernd, dessen beiläufig obere Hälfte durch eine dünne chitinöse Ueberbrückung mit dem Körper der Mandibel verbunden war. Die Kaufläche unter der Loupe ohne Zacken und selbst bei einer stärkeren Loupe dem Anscheine nach glatt. Genauer untersucht zeigt dieselbe sich in der That wirklich (durch Abnutzen?) auch in etwas mehr als ihrer oberen Hälfte glatt (Taf. VIII. Fig. 7), in der übrigen Strecke dagegen (Fig. 8—16) sehr fein getafelt; die Anzahl der in schrägen Reihen geordneten Tafeln gegen oben geringer (Fig. 8), gegen unten allmälig zunehmend, und die Anzahl der Reihen hinten (Fig. 10) etwa 12—13. Diese Tafeln sind die Endflächen von dicken Säulen, die dicht neben einander stehen und wie zusammengekittet, doch aber in unregelmässigen Gruppen von einander ziemlich leicht ablösbar sind. Die unregelmässig drei- oder viereckigen Tafeln von einem grössten Durchmesser bis etwa 0·06—0·07 mm., sehr oft mit dem Rande einander ein wenig deckend. Die Säulen gegen den freien Rand der Kaufläche an Höhe allmälig zunehmend, eine Höhe bis etwa 0·22 mm. erreichend; der Körper derselben oben mehr oder weniger stark geknickt (Fig. 14—17); der Körper an

[1]) An Querdurchschnitten der Mandibeln zeigten sich dieselben, besonders in der dickeren mittleren Partie, aus zwei fast gleichdicken Lagern gebildet, zwischen denen ein mehr weissliches und weniger hartes.

[2]) Die Flächen waren einander an beiden Kiefern kaum ganz ähnlich, und vielleicht findet sich eine Art Articulation, wie solche von Trinchese in *Spurilla neapolitana* (Anat. e fisiol. della *Spurilla neapolitana*. Mem. dell'Accad. — di Bologna. S. III. T. IX. 1878. p. 409. Tav. VIII. Fig. 6a, 7a) gesehen ist.

der einen Seite mit einem Kiele, der sich als die Unterseite des umgebogenen Theils (Fig. 15—16) verbreitert, die Oberseite dieses letzteren Theils bildet die erwähnte Tafel (Fig. 15). An der Wurzel des Kaufortsatzes (Fig. 9) war die Anzahl der Reihen (6—7) geringer und die Säulen waren weniger hoch. Ganz hinten an jenem waren die Reihen noch weniger zahlreich und die Säulen viel niedriger, noch hohl und noch an den Zellen reitend, von denen sie gebildet werden (Fig. 12, 13). Oben am Ende der getafelten Strecke (Fig. 8) schienen die Säulen fast auf die Tafel reducirt oder correcter die Säulen als solche existirten gar nicht. — Nachdem die Mandibeln weggenommen sind, liegt die dieselben tragende Fläche, das Vorderende (Taf. IX. Fig. 5) der Kiefermuskelmassen, entblösst. Die Fläche entspricht der Form der Hinterfläche der Mandibeln, ist oben wegen des Schlosses vertieft; die darauf folgenden zwei durch die Mundspalte geschiedenen Hälften unten an der Hinterseite der Kaufortsätze wieder vereinigt; jede Hälfte aus zwei Theilen bestehend, einem äusseren Theile, der, unten breiter und an die Mundspalte stossend, sich gegen oben und aussen verschmälert, und einem inneren, der oben breiter gegen unten sich verschmälert und die Mundspalte in ihrer grössten Länge begrenzt. Der äussere Theil der Fläche ist stark muskulös, schliesst sich genau an die äussere Hälfte des Körpers der Mandibeln und erstreckt sich unten an den Kaufortsätzen bis an den Kaurand; der flügelförmige innere ist glatter, gegen die Mundspalte scharf zulaufend. Dieser letztere Theil steht vom Kiefer ab, somit entsteht zwischen diesem und jenem ein kleiner flacher Zwischenraum, die (bei den Aeolidiaden immer vorkommende und grössere) Nebenmundhöhle. Der scharfe dünne Rand des erwähnten inneren Theils ist an der oberen Strecke (an der hinteren Seite) verdickt, und diese Verdickung setzt sich oben weiter nach hinten als eine Falte an dem äussersten Theile der oberen Wand der Mundhöhle bis an den Pharynx fort, die Falte liegt mit dem äusseren Theile der Raspel in Berührung. Dieser innere Theil ist an beiden Seiten von einer kräftigen Cuticula (mit darunterliegendem Epithele) überzogen; zwischen diesen Lagern besteht er hauptsächlich aus querlaufenden Muskelfasern (einer Fortsetzung der oberflächlichen quergehenden Muskulatur des äusseren Theils), die von einem viel schwächeren längslaufenden Lager gekreuzt werden. Die Muskulatur der Kiefermuskelmassen schien dieselbe wie in der typischen *Tritonia*. Der dünne M. transversus sup. die Strecke vor dem Pharynx deckend, theilweise gegen unten und hinten, in der Tiefe mit dem Kieferrande parallel gehend, verlängert und hinten in der Gegend der Kaufortsätze continuirlich in den der anderen Seite übergehend. An den Seiten ist der Muskel oben von den fast parallelen, kurzen, starken, discreten Fascikeln des M. pectinatus gedeckt, sonst von einem dicken, polsterartig längs des Kieferrandes (Taf. IX. Fig. 4, 5) vorspringenden Lager von kurzen, bogenförmig zwischen der Zungenwurzel und dem Kieferrande vor den oberen Zungenmuskeln ausgespannten Muskelbündeln; das an der Vorderfläche der Kiefermuskelmasse sich findende dünne Lager von schrägen Muskelbündeln, die sich theilweise in den oben erwähnten Flügel hinein fortsetzen, ist eine Fortsetzung eines Theils von diesem M. mandibularis, der oben noch in dem Zungenrücken nach vorne

ausserhalb des M. lingualis sup. sich verbreitert, sonst mit dem Aussenende der unteren Zungenmuskelmasse sich verwebt. Schliesslich wird ein Theil des M. transversus sup. noch von den dünnen MM. recti gedeckt, die aus der Gegend hinter dem Pharynx entspringen und an die Schlosspartie der Mandibeln verlaufen. Aus der Wurzel der Zunge (aus dem M. lingualis inf.) treten schliesslich starke Fascikel an die Backenwand (M. genalis), welche längs derselben verlaufen und sich in die Hinterseite der Kiefermuskelmassen verlieren. — Hinter dem Pharynx findet sich eine dünne, hauptsächlich aus der Länge nach laufenden Bündeln bestehende und an dem Schlundkopfe lose befestigte Muskelverbreitung, die sich in der Furche am Hinterende des Schlundkopfes befestigt und sich gegen vorne als die erwähnten MM. recti fortsetzt. Nach Wegnahme derselben liegt die Raspelscheide (Taf. X. Fig. 1) mit ihren durchschimmernden Zahnplattenreihen und ihrem schräge abgeplatteten Hinterende entblösst, von den oberen Zungenmuskeln eingefasst; vor diesen letzteren zeigt sich ein von dem M. mandibularis gebildeter Vorsprung (Fig. 1 *cc*). Wenn der Pharynx jetzt auch abgetragen ist, liegt eine kleine halbmondförmige Fläche entblösst (Fig. 1), die dadurch entsteht, dass die Pharynxöffnung sich eine kleine Strecke gegen hinten über das Raspeldach hinweg fortsetzt; diese Partie ist bei den Aeolidiaden und Pleurophylliaden noch stärker entwickelt. Vor dieser Fläche findet sich das Raspeldach (Fig. 1), dessen Vorderrand spitz zuläuft und übrigens in zwei Lippen getheilt ist, von denen die schwächere untere gegen vorne stärker vorspringt (Fig. 1). Das Vorderende des Raspeldaches tritt, wie gewöhnlich, wie ein ziemlich dicker Lappen (Lingula) in den hintersten Theil der Zungenkluft hinab, an den Seiten zeigt er Eindrücke der Zahnplattenreihen. Die Zunge (Taf. X. Fig. 1) ist gross und kräftig, die Mundhöhle fast vollständig füllend; etwas mehr als das innere Drittel (an jeder Seite der tiefen schmalen Zungenkluft) ist von der schön bernsteinfarbig schillernden Raspel aufgenommen; das untere Drittel der Zungenoberfläche ist nackt und zeigt durchschimmernd die schräge aufsteigenden Muskelbündeln. In der Raspel 29 Zahnplattenreihen, von denen die 3 ersten auf die Mittelplatten und die innersten 2—4 Seitenzahnplatten reducirt waren; erst die vierzehnte Plattenreihe war complet; weiter nach hinten fanden sich noch 21 entwickelte und 3 noch nicht ganz entwickelte Reihen; die Gesammtzahl derselben somit 53 betragend. In den mittleren Reihen der Zunge fanden sich schon 51 Platten, etwa an der Mitte der Raspelscheide 78, und die Anzahl stieg weiter gegen hinten bis 94. Die Platten waren von ziemlich hell horngelber Farbe, dunkler in den dickeren Partien. Die Breite der vordersten medianen Platten betrug etwa 0·2 mm., und dieselbe stieg weiter gegen hinten bis 0·28 mm. bei einer Höhe von 0·13 mm.; die Höhe der nebenstehenden (innersten) Platte betrug ganz hinten fast 0·1, die der folgenden 0·2 mm.; die Länge der Seitenzahnplatten stieg dann allmälig bis über die Mitte der Reihe hinaus bis zu etwa 0·4 (bei einer Höhe[1]) von beiläufig 0·26) mm.,

[1]) Die Länge ist hier vom Vorderende der Platte bis an die Spitze gemessen, die Höhe von dieser letzteren bis an das Hinterende der Grundfläche.

um gegen aussen wieder allmälig abzunehmen; ganz hinten in der Raspelscheide betrug die Länge der äussersten 0·14 und die der nächstfolgenden Platte 0·18 mm., die der neunten (von aussen) schon 0·28 (bei einer Höhe von 0·14) mm. Die medianen Platten (Taf. VIII. Fig. 18; Taf. IX. Fig. 8, 9; Taf. X. Fig. 2*a*) waren von der bei den Tritoniaden gewöhnlichen Form, breit, der gebogene Vorderrand in der Mitte ausgehöhlt, der Hinterrand an beiden Seiten der vorspringenden Mitte ein wenig ausgekerbt (Fig. 18); die hintere Hälfte der Zahnplatte höher als die vordere, gegen vorn abschüssig und nach hinten in drei starke, kurze und wenig vorspringende Dentikel entwickelt, von denen der mediane stärker. Die erste Seitenplatte (Taf. IX. Fig. 8*aa*, 9*b*; Taf. X. Fig. 2*bb*, 3) einigermassen dem Seitentheile der medianen ähnlich, mit kurzem, wenig vorspringendem, stark schrägverlaufendem, längs seinen Seiten ausgehöhltem Dentikel. Die zweite Platte hatte schon die gewöhnliche Form so ziemlich entwickelt, der Haken war aber niedrig (Taf. X. Fig. 2*cc*); derselbe entwickelte sich aber durch die nächstfolgenden Platten (Taf. VIII. Fig. 20; Taf. IX. Fig. 10, 11; Taf. X. Fig. 4, 6) schnell und erhielt sich dann (Fig. 4*a*) bis an die äussersten, wo er (Taf. X. Fig. 4, 5), besonders an den alleräussersten (Fig. 5*a*), viel schmächtiger wurde. Der Grundtheil aller dieser Platten war schmal und etwas ausgehöhlt, das Hinterende dicker; der sich schief, theilweise aber doch ziemlich aufrecht stehend (Fig. 5, 6) von der Grundplatte erhebende Haken zusammengedrückt, längs des Unterrandes dicker, der obere Rand ein wenig umgeschlagen (Fig. 6), nur gegen die Spitze hin etwas gebogen. An der rechten Seite kam durch alle Reihen im äusseren Viertel derselben eine Doppelzahnplatte (Taf. IX. Fig. 12) vor. — Hinten in der Pulpe der Raspelscheide die gewöhnlichen grossen gereihten Zellen, mit zwischenliegenden kleineren (Taf. X. Fig. 7, 8); die vordersten die grössten (einen Durchmesser bis etwa 0·06 mm. erreichend); über diesen scheint sich die Grundfläche der Zahnplatten zu bilden, während der ursprünglich dünne, sehr biegsame Haken in das kleinzellige Lager hinter den grossen Zellen hineinragt. — Nach Wegnahme der ganzen Raspel mit sammt ihrer Verlängerung, der Raspelscheide, zeigen sich die die Raspel tragende Tragemembran und eine flache, in der Mittellinie durch eine ganz enge Spalte in zwei Hälften geschiedene Schale, welche die Raspelscheide aufnimmt, entblösst. Diese letztere wird von den zwei schon oben erwähnten MM. linguales supp. gebildet; durch den hintersten-untersten Theil der medianen Spalte zwischen den zwei Muskeln tritt die Art. lingualis hinein. Die Muskeln sind in gewöhnlicher Weise aus schmalen, nebeneinander an der Kante gestellten Blättern gebildet, welche sich allmälig abplatten und in der Gegend des Vorderendes des Raspeldaches in die Tragemembran übergehen. Diese letztere wird aus der der Länge nach laufenden Fortsetzung der Bündeln der oberen Zungenmuskel hauptsächlich gebildet. Nach Wegnahme der oberen Zungenmuskeln mitsammt der Tragemembran liegt ein sattelförmiger Körper, die untere Zungenmuskelmasse, entblösst, von dem hinten die oberen Zungenmuskeln entspringen, während der Körper vorne in die Tragemembran übergeht; der grosse Körper bildet den grössten Theil der Zunge

und seine ganze Unterseite die Unterseite der Zunge; zwischen dem Sattel und der Tragemembran die gewöhnliche Zungenhöhle. Die glatte obere Seite des Sattels ist schwach sehnenglänzend und zeigt sich unter der Loupe schwach quergestreift; im Vorderrande eine mediane kurze, vom Vorderende der Tragemembran ausgefüllte Spalte. Der Sattel besteht zum grossen Theile aus querlaufenden Faserbündeln, welche dichter gedrängt ein besonderes oberes und unteres Lager bilden, von denen jenes schwächer schien; zwischen diesen zwei Lagern wurde doch der grösste Theil des Sattels aus senkrecht gehenden Faserzügen (von den schwächeren querlaufenden gekreuzt) gebildet, welche auch unter der Loupe schon sehr deutlich sichtbar waren. Zellen kamen nur in untergeordneter Menge in dem Sattel vor. An dem hinteren sowie an den Seitenrändern des Sattels verwebten sich mit der Muskulatur desselben die Fasern der von demselben entspringenden MM. lingual. supp., MM. mandibulares etc., und zwar besonders (und hinten) mit dem unteren Lager des Sattels.

Die Speicheldrüsen (Taf. X. Fig. 9*dd*) ziemlich kurz und dick, abgeplattet, nicht weit über das Hinterende des Schlundkopfes hinausragend, den Seiten der Speiseröhre, an welchen sie befestigt sind, folgend und hinten sich einander an der Unterseite der Speiseröhre nähernd; von gelblichweisser Farbe. Die rechte etwa 6 mm. lang, vorne von einem Querdurchmesser von 3 mm., gegen hinten nur wenig verschmälert; die linke 7 mm. lang, hinten etwas dicker, hier bis 4 mm. breit. Die Ausführungsgänge etwas geschlängelt, ausgestreckt noch etwa 5 mm. lang (Fig. 9*cc*).

Die Speiseröhre (Taf. X. Fig. 9*a*) ziemlich kurz und weit, (bis an das Ende der Speicheldrüsen) (Fig. 9*c*) etwa 9 mm. lang bei einem Durchmesser bis 4·5 mm.; in der vorderen Strecke starke Längsfalten (Fig. 9); hinten (Fig. 9*c*) ging die Speiseröhre ohne Grenze in den Magen über. Dieser letztere war weit, etwa 7 mm. lang; erstreckte sich längs der vorderen Genitalmasse an den linken unteren Theil des Vorderendes der hinteren Eingeweidemasse, vom oberen Rande derselben zum Theile gedeckt; ihre Innenseite mit ziemlich starken Längsfalten; die Oeffnung in die Leberhöhle ziemlich weit. Der Darm die Lebermasse oben fast in der Mittellinie durchbrechend, dann links bis an den Leberrand durch die tiefe Leberkluft gehend (theilweise den Magen deckend), gegen vorne schwingend, sein Knie bildend und nach hinten und aussen zur Analpapille verlaufend. Die Länge des Darmes betrug etwa 2·3 cm. bei einem Durchmesser hinten bis 4·5, vorne bis 1·5 mm. Die Innenseite in der Pyloruspartie mit starken Längsfalten, unter denen zwei besonders aber doch ungleich starke, von welchen vorzüglich die eine sich noch eine Strecke weiter in den Darm hinein fortsetzte, während die anderen fast verschwanden. — Die Speiseröhre, der Magen, aber ganz besonders der Darm zeigten einen purpurrothen Inhalt sehr stark durchschimmernd. Derselbe bestand aus kleinen, meistens etwa 3 mm. langen bis 1·5 breiten, kopfartigen Individuen eines Alcyonarienstockes, zwischen denen mehr oder weniger zerquetschte Stücke von solchen. Die Köpfchen zeigten an der Oberfläche des (schwach gelblich-) weisslichen Stromas acht fast parallele oder nur wenig gegen oben convergirende purpurrothe harte Streifen, die schon

unter einer starken Loupe ihre Zusammensetzung aus grossen, dicht nebeneinander liegenden fiederförmig angeordneten Spikeln darlegten. Die Spikeln[1]) dunkler oder heller purpurroth, röthlichgelb oder gelblich, bis etwa 0·45 mm. lang bei einem Durchmesser bis 0·035 mm., sehr stark erhärtet, fast cylindrisch oder mehr spindelförmig, aber überall mit spitzen Knötchen bedeckt, gerade oder schwach gebogen.[2])

Die Leber kegelförmig, das Vorderende schief gegen unten und rechts abgeschnitten, der linke Theil des Vorderendes also stärker, besonders oben vortretend; die Länge 19 bei einer Breite bis 8 und einer Höhe bis 7·5 mm.; die Farbe hell weisslichgrau, fast überall (mit Ausnahme der tiefen Kluft der oberen Seite) von der gelblichen Zwitterdrüse verdeckt. Fast das zweite Viertel (von vorne ab gerechnet) der linken Hälfte der oberen Seite ist von einer tiefen Kluft für die erste Strecke des Darmes eingenommen, allmälig mehr oberflächlich setzt sich die Kluft um den linken Leberrand herum fort; dicht an ihrem unteren Ende tritt der Magen ein. Die Leber ist übrigens überall von mehr oder weniger oberflächlichen Furchen durchzogen und dadurch in kleine, zu grösseren Inseln vereinigte Lappen getheilt. Die Leberhöhle ziemlich eng, die Oeffnungen an den Wänden derselben meistens nicht weit.

Das Pericardium und das Herz ganz wie in der typischen *Tritonia*. — Die Nierenspritze an dem Rectum liegend, etwas zusammengedrückt, gelblichweiss, von etwa 2 mm. längstem Durchmesser, mit durchschimmernden Längsfalten. Die Urinkammer konnte nicht verfolgt werden. Die Niere mit ihren Kolben in gewöhnlicher Weise die hintere Eingeweidemasse überziehend.

Die Zwitterdrüse als ein meistens 1·3 mm., vorne bis 3 mm. dickes gelbliches Lager die Leber fast vollständig überziehend. Der Bau derselben schien wie in der typischen *Tritonia*. In den Läppchen grosse oogene Zellen und Zoospermien. — Die vordere Genitalmasse von zusammengedrückt pyramidaler Form mit gerundeten Kanten; die Grundfläche unten etwas ausgehöhlt; der obere Rand gerundet; die Länge der Masse betrug 7·5 mm. bei einer Breite bis 4·5 und einer Höhe bis 6·75 mm.; die Ausführungsgänge vorne noch 1 mm. hervortretend. Der dünne weissliche (etwa 7 mm. lange) Zwitterdrüsengang zur rechten Seite der Mitte der vorderen Fläche der hinteren Eingeweidemasse entspringend, schräge nach rechts und gegen unten an das hintere Ende der Grundfläche der vorderen Genitalmasse hinübertretend und in die sehr viel dickere, gestreckt wurstförmige, gelblichweisse Ampulle übergehend, die mehrmals geknickt, (ausgestreckt etwa 20 mm. [bei einem Durchmesser bis fast 1·5 mm.] messend) an dem inneren (linken) Theile der Grundfläche der Masse ruhte. Das sich unten an der rechten Seite der Masse findende Ende der Ampulle in gewöhnlicher Weise gegabelt; der männliche Ast

[1]) Die Spikeln erinnerten einigermassen an die von Kölliker (Ic. histiolog. II, 1. 1864. Taf. XIX. Fig. 8, 14) gegebenen Abbildungen der Spikeln von *Sympodium coralloides* und von *Sclerogorgia verriculata*.

[2]) Aehnliche kleinere Spikel fanden sich an den Mandibeln und an der Zunge; ganz kleine waren auch tief zwischen der Raspel und dem Zungelchen des Raspeldaches eingedrungen.

ziemlich (fast 3·5 mm.) lang, weisslich, fast plötzlich in den viel dickeren gelblichen Samenleiter übergehend, der mehrmals geknickt das Vorderende der Genitalmasse einnahm und ausgestreckt etwa 7 mm. bei einem Durchmesser von beiläufig 0·5—0·6 mm. mass. Der Samenleiter ging plötzlich in den viel dickeren, kurz birnförmigen, auch gelblichen Penis über, der eine Länge von etwa 3 mm. bei einem Durchmesser von fast 2 mm. hatte (am Grunde des Penis ein rundliches Ganglion von etwa 0·16 mm. Durchmesser, mehrere Nerven aussendend). Aus der Oeffnung des ziemlich dünnwandigen Präputiums ragte die Spitze der kegelförmigen gelblichen Glans hervor, durch deren Axe der Samenleiter bis an ihre Spitze verfolgt werden konnte. Der weibliche Ast der Ampulle neben dem männlichen verlaufend, gegen oben steigend und neben der Eiweissdrüse eintretend. Die Samenblase an der Grundfläche der vorderen Genitalmasse liegend, von den Windungen der Ampulle ganz gedeckt, wie in der typischen *Tritonia* gross, gestreckt sackförmig, etwa 3 mm. lang (Taf. X. Fig. 10*a*) bei einem Durchmesser bis 1·2 mm., gelblichweiss, von Samen strotzend; ihr Ausführungsgang dünn (Fig. 10*b*), weisslich, etwas mehr als halb so lang wie die Blase, plötzlich in die Vagina übergehend, die etwa so lang und so (Fig. 10*c*) dick wie die Ampulle war, nur etwas zusammengedrückt; die Vagina mit einigen ziemlich schwachen Längsfalten, die oben und unten stärker waren; in der Höhle reichlicher Detritus mit Samen vermischt. Die gelblichweisse und weisse Schleimdrüse bildete den grössten Theil der vorderen Genitalmasse; die rechte Seite zeigte oben eine Partie ganz feiner Windungen, sonst waren sie meistens gröber; an der linken Seite oben dasselbe Verhalten. Ganz vorne an der linken Seite, an den übrigen drei Rändern von den gröberen Windungen der Schleimdrüse umsäumt, die gelbliche Eiweissdrüse von etwa 2·5 mm. Diam., mit feinen Windungen. Der Schleimdrüsengang wie gewöhnlich, ebenso seine Falten.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

Chromodoris Marenzelleri Bgh.

Fig. 1. Elemente der Lippenplatte.
„ 2. Erste Seitenplatte, von der Innenseite.
„ 3. Aehnliche, von der Aussenseite.
„ 4. Zahnplatte, vom inneren Drittel einer Reihe.
„ 5. Zahnplatte, vom Rande.
„ 6. Eine der grössten Zahnplatten.
„ 7. Abnorme Zahnplatte.
„ 8. Spitze des Hakens einer anderen abnormen Platte.
„ 9. Aeusserster Theil einer Zahnplattenreihe mit sieben Platten; *a* äusserste.
„ 10. Aeusserster Theil von drei (nicht ganz completen) Plattenreihen der vorderen Partie der Raspel; *aa* die äussersten der bewahrten Platten.
Fig. 1—10 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 750).

Homoiodoris japonica Bgh.

„ 11. Gangl. viscerale secundarium (genitale?), mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 55); *a* Unterrand des visceralen Ganglions, *b* N. genitalis?
„ 12. Ganglion penis, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 100); *a* N. genitalis.
„ 13. Stück eines Rhinophorblattes mit seinen Spikeln.
„ 14. Stück der Mitte der Raspel, jederseits mit dem innersten Theile von drei Zahnplattenreihen; *aaa* innerste Platten.
„ 15. Aeusserster Theil einer Zahnplattenreihe mit acht Platten, von oben; *a* äusserste Platte.
Fig. 13—15 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).
„ 16. *a* Spermatotheke, *b* vaginaler Gang, *b'* Vagina, *c* Spermatocyste, *d* ampullenartige Erweiterung am Anfange des *e* uterinen Ganges der Spermatotheke.
„ 17. Oberes Ende des Präputium penis mit der Glans.
„ 18. Längsdurchschnitt der Vagina, die eine Reihe von Platten entblösst; *a* Ende des vaginalen Ganges der Spermatotheke.
„ 19. Querdurchschnitt der Vagina, um die zwei Längsreihen von Platten zu zeigen.

Tafel VII.

Homoiodoris japonica Bgh.

Fig. 1. Zahnplatte, aus der Mitte einer Reihe, von oben.
„ 2. Aehnliche, von der Aussenseite.
„ 3. Aeusseres Ende einer Zahnplattenreihe mit zehn Platten, von der Seite; *a* äusserste Platte.
Fig. 1—3 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).

Petelodoris triphylla Bgh.

„ 4. *a* Vorderende des Rückenkammes, *bb* die gegen vorne gerichteten Rhinophorhügel, vom Vorderende des Thieres ab.
„ 5. Kiemenspalte mit ihren drei Schutzklappen, von der Vorderseite.
„ 6. Ein Rückenknötchen, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 100).
„ 7. Spitzen der Oberfläche eines Rückenknötchens, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350); *a* Drüsenzellen.
„ 8. Von der Mitte der Raspel; *aa* innerste Platten.
„ 9. Innerster Theil einer Zahnplattenreihe, schief von der Seite, mit fünf Platten; *a* innerste, *b* fünfte.
„ 10. Drei innerste Zahnplatten, von der Aussenseite; *a* innerste.
„ 11. Platte aus der Mitte einer Reihe, von der Seite.
„ 12. Aehnliche, schief von hinten.
„ 13. Aeusserster Theil zweier Zahnplattenreihen mit drei bis vier Platten; *aa* äusserste.
„ 14. Aeusserster Theil einer anderen Reihe; *a* äusserste Platte.
Fig. 8—14 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).
„ 15. Speicheldrüse, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 55); *a* Ausführungsgang, *bb* Drüse.

Artachaea rubida Bgh.

„ 16. Aus der Mitte der Raspel; *aa* innerste Platte.
„ 17. Zwei innerste Platten einer Reihe, von der Seite; *a* innerste.
„ 18. Innerste Platte, schief von hinten.
„ 19. Platte, von der Seite.
„ 20. Aehnliche, vom Rande.
„ 21. Sechsundzwanzigste bis achtundzwanzigste Platte und sechsundzwanzigste zweier Reihen, von aussen ab; *aa* sechsundzwanzigste.
Fig. 16—21 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).

Tafel VIII.

Artachaea rubida Bgh.

Fig. 1. *a* Zehnte bis *b* zwölfte äusserste Zahnplatte einer Reihe.
„ 2. Zwei äusserste Zahnplatten einer Reihe; *a* äusserste.
Fig. 1—2 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 750).

Fig. 3. Zwei Zahnplatten vom äusseren Theile einer Reihe, von der Fläche.
„ 4. Stück von drei Zahnplattenreihen mit drei, zwei und einer Zahnplatte.
„ 5. Vom vorderen Theile der Bewaffnung der Glans.
Fig. 3—5 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).
„ 6. Vom hintersten bewaffneten Theile des Samenleiters, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 750).

Tritonia reticulata Bgh.

„ 7. Vom oberen (vorderen) Drittel des Kaurandes.
„ 8. Vom mittleren Theile des Kaurandes.
„ 9. Theil des Kaurandes vor dem Kaufortsatze; *a* innerer Rand.
„ 10. Vom vorderen Theile des Kaufortsatzes.
„ 11. Von der Spitze des Kaufortsatzes; *a* nach aussen, *b* nach innen.
„ 12. Säulen vom hinteren Theile des Kaufortsatzes, an ihren Bildungszellen reitend.
„ 13. Aehnliche, von der Gegend ein wenig mehr nach vorne.
„ 14. Grösste Elemente des Kaurandes, von der Rückenseite.
„ 15. Aehnliche, von der Seite.
„ 16. Der Kopf derselben, von der Unterseite.
„ 17. Aehnlicher, um den inneren Bau zu zeigen.
„ 18. Mediane Zahnplatte, von der Unterseite.
„ 19. Grundfläche einer der inneren Zahnplatten.
„ 20. Neunte und *a* zehnte innere Zahnplatte.
Fig. 7—20 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).

Tafel IX.

Tritonia reticulata Bgh.

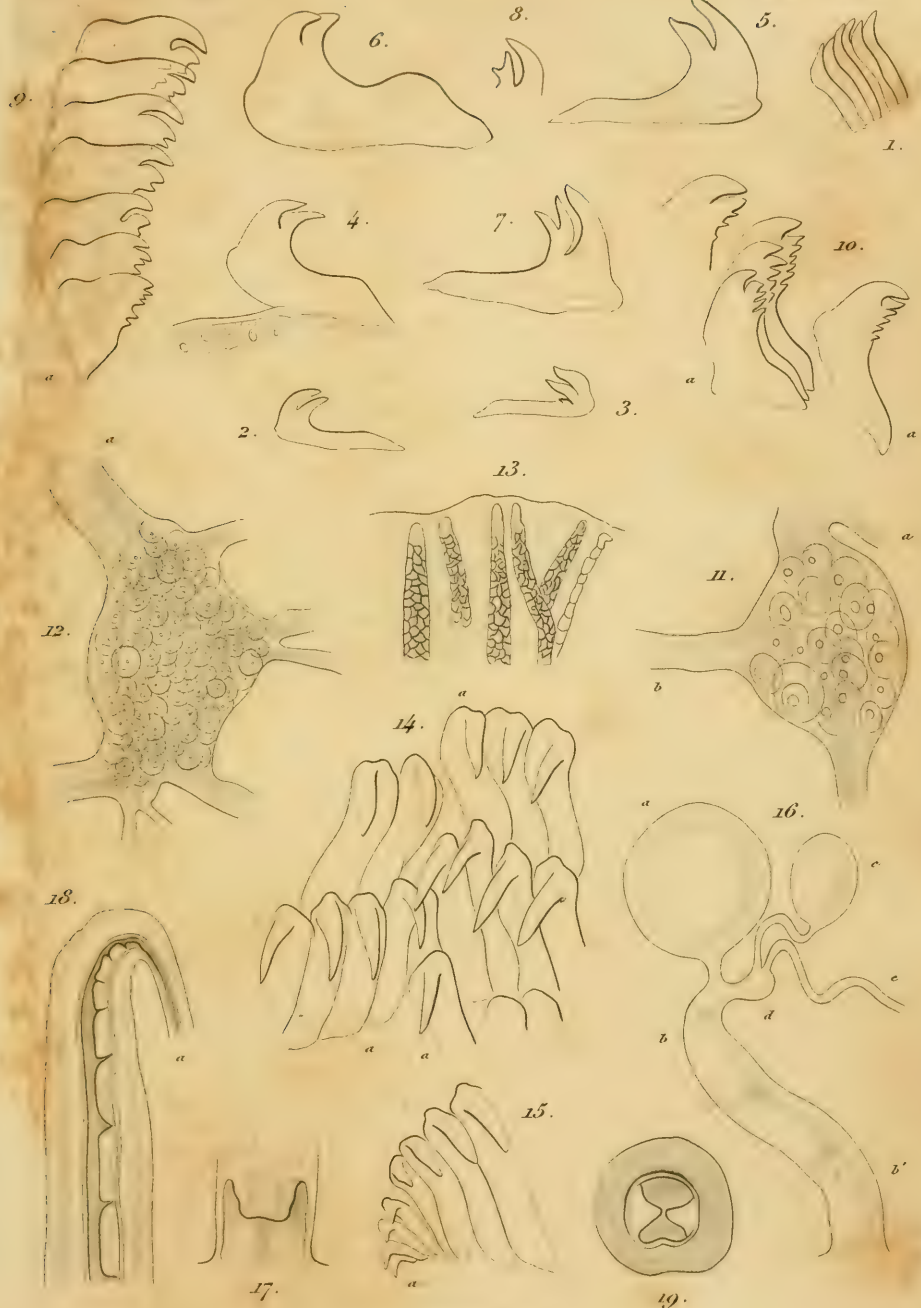
Fig. 1. Vordertheil des Rückens; *a* Stirn, *bb* Rhinophoröffnungen.
„ 2. Rechte Hälfte des Centralnervensystems, von oben, mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 55); *ab* cerebro-viscerales Ganglion, *c* pedales Ganglion, zwischen dem cerebro-pedalen und viscero-pedalen Connective die Ohrblase, *d* Wurzel der grossen gemeinschaftlichen Commissur.
„ 3. *a* Commissura interbuccalis, *bb* gastro-oesophagale Ganglien; mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 55).
„ 4. Schlundkopf, von der Unterseite; *a* Aussenmund; hinter demselben die zungenartige Verlängerung der Mundröhre, von den MM. bulbo-tubales und der starken Kiefermuskelplatte mit ihrer *b* Querfurche umgeben; ausserhalb jener in der hinteren Hälfte der durchschimmernde Kieferrand.
„ 5. Aehnlicher nach Wegnahme der Mandibel. Das Vorderende der Kiefermuskelmassen entblösst, mit ihren äusseren und inneren Theilen; zwischen jenen Zunge mit dem grössten Theile der Raspel; *a* Schlosspartie.

Fig. 6. Mandibel, von der Aussenseite; *a* Schlosspartie, *b* Kaufortsatz.
„ 7. Dieselbe von der Innenseite; *ab* wie oben.
Fig. 6—7 mit Cam. luc. gezeichnet.
„ 8. Mediane Zahnplatte mit der ersten Seitenplatte *aa* jederseits und mit der rechtsseitigen zweiten; mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 200).
„ 9. *a* Aeusserer rechter Theil einer medianen Platte und *b* erste Seitenplatte schief von oben.
„ 10. Zwei grosse Seitenplatten, von der Seite.
„ 11. Aehnliche in anderer Stellung.
„ 12. Haken einer Doppelzahnplatte, vom Rücken.
Fig. 8—12 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).

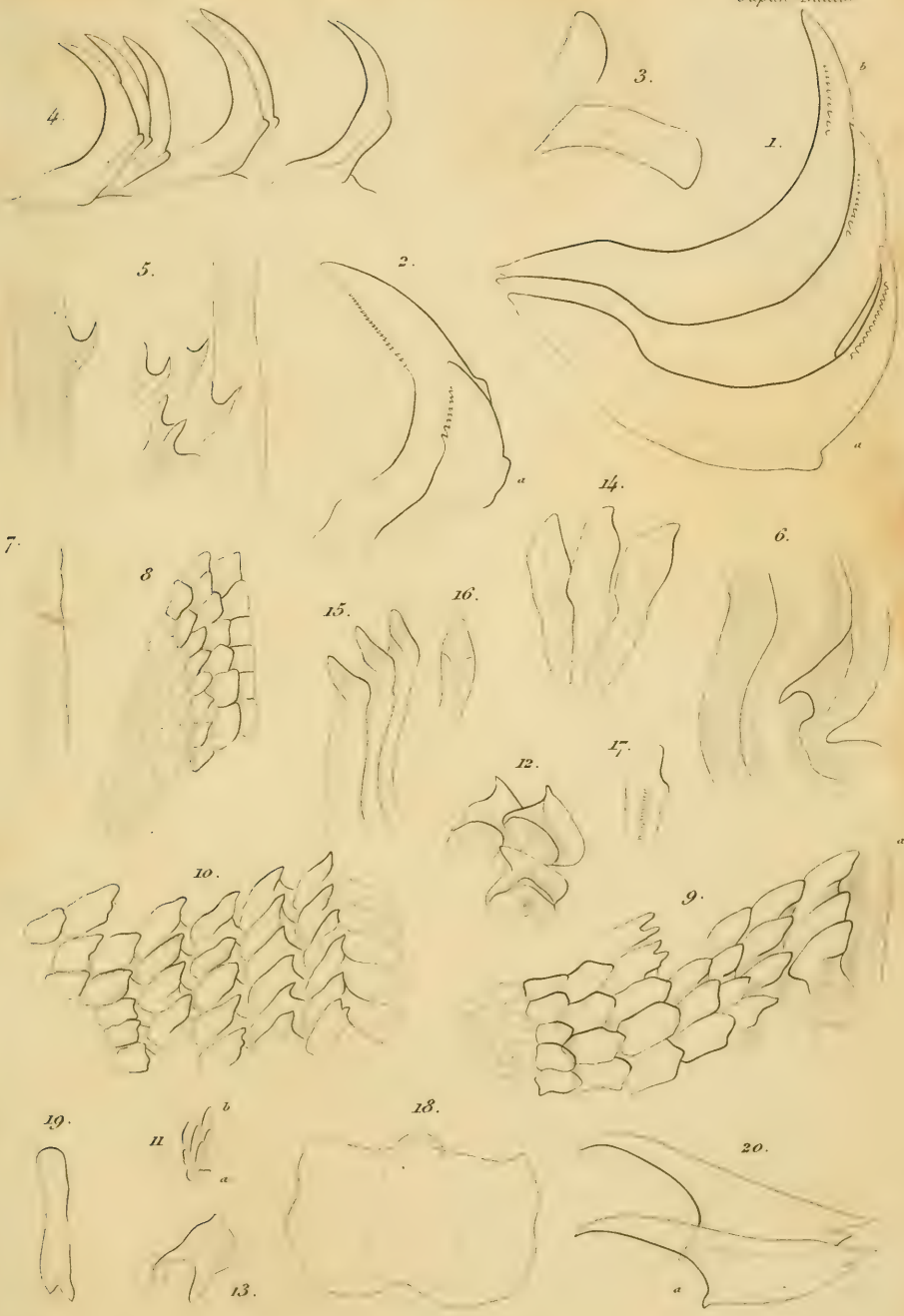
Tafel X.

Tritonia reticulata Bgh.

Fig. 1. Die Zunge und Zungenmuskelmasse, von oben. Vorne *a* Raspel, am hinteren Ende derselben Raspeldach und hinter demselben und einer kleinen Fläche die Raspelscheide, von den *bb* oberen Zungenmuskelmassen eingefasst, vor denselben Theile der *cc* MM. mandibulares.
„ 2. Mitte einer Zahnplattenreihe, von oben; *a* mediane Platte, *bb* erste und *cc* zweite Seitenzahnplatte.
„ 3. Erste Seitenzahnplatte, schräge von oben.
„ 4. Neun äussere Zahnplatten, *a* neunte, von aussen ab, *b* äusserste, *c* Cuticulafalte.
„ 5. Dritte (*a*) bis fünfte (*b*) Seitenzahnplatte (von innen ab).
„ 6. Hakentheil von grossen Seitenzahnplatten, von der Seite.
„ 7. *a* Nicht entwickelte (noch weiche) grosse Seitenzahnplatte, *b* odontogene Zellen.
„ 8. Reihe von odontogenen Zellen.
Fig. 2—8 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).
„ 9. *a* Speiseröhre von der Unterseite, *bb* gemeinschaftliche Commissur, *cc* Speicheldrüsengänge, *dd* Speicheldrüsen, *e* Cardia.
„ 10. *a* Spermatotheke, *b* vaginaler Gang, *c* Vagina.

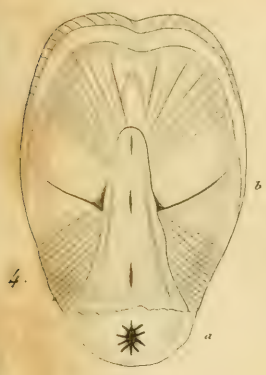

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
a
b
c
d
e
b'

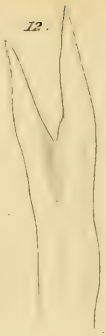
Druck v. F. Jasper, Wien.

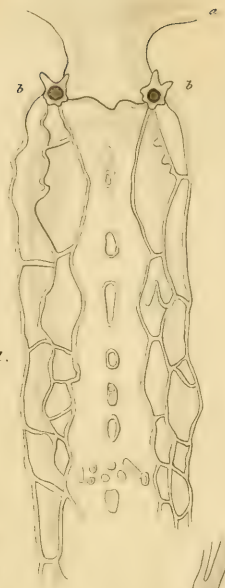

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8
9.
10.
11
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
a
b

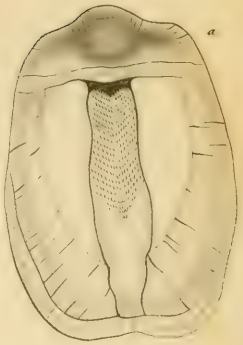
Tef. IX.

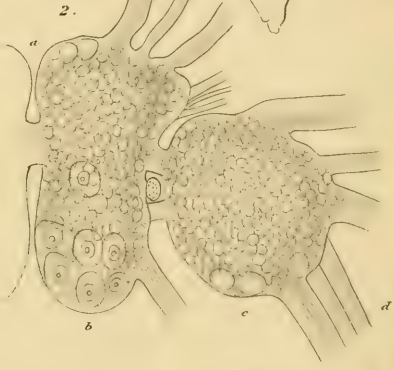
R. Bergh
Japan. Nudibr

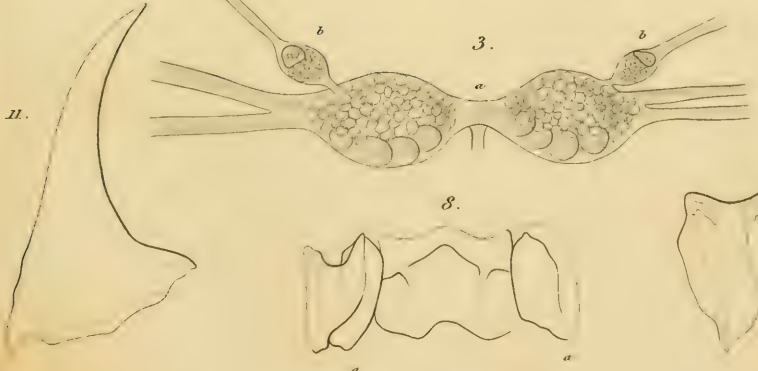


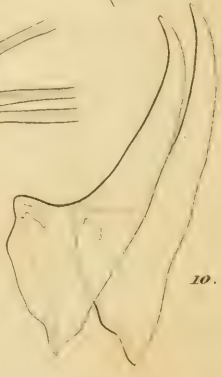




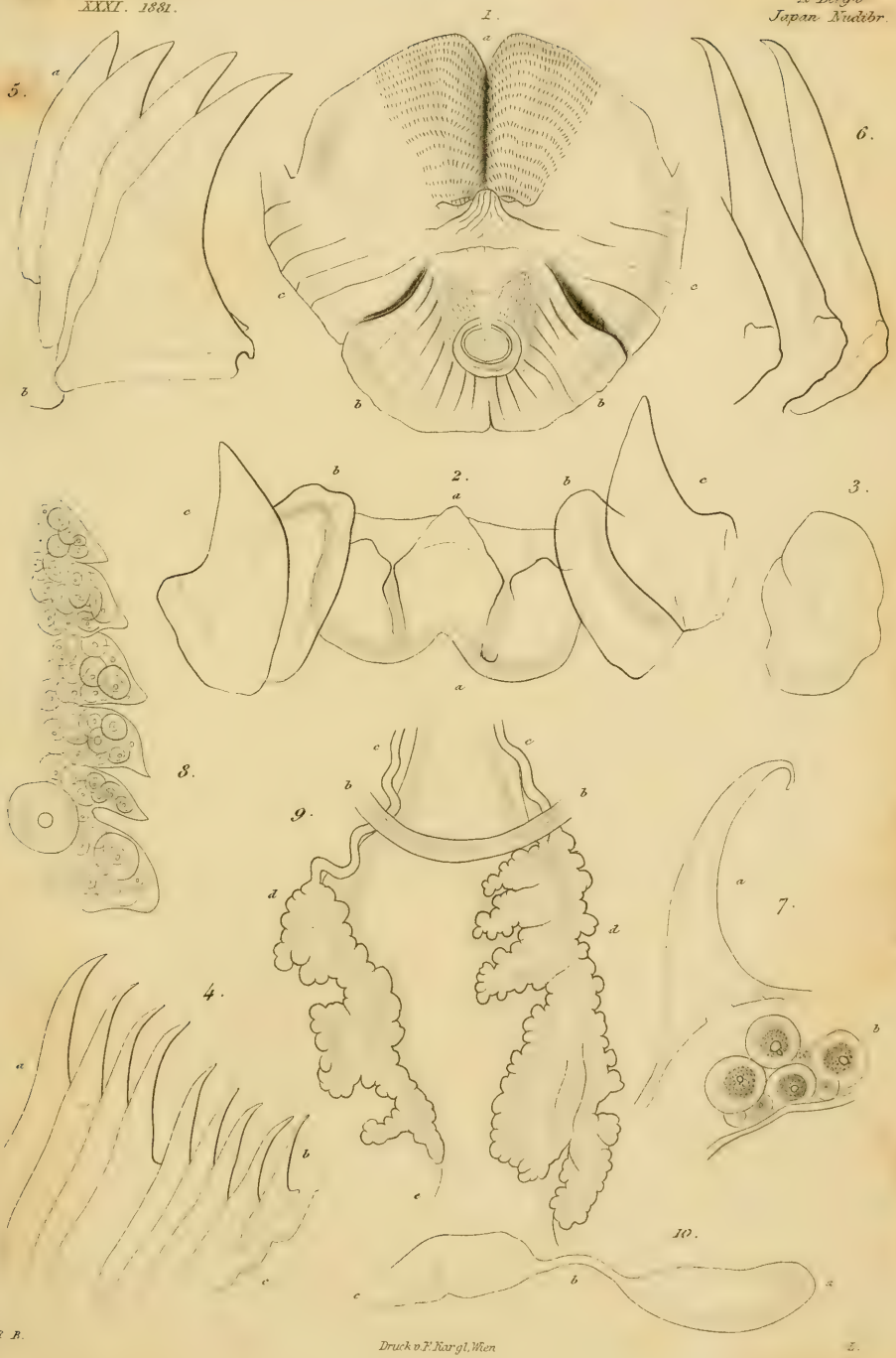








Druck v. F. Kargl, Wien.


1.
a
c
b
c
b
b
5.
a
b
6.
2.
b
a
b
c
c
a
3.
8.
9.
c
c
b
b
d
d
e
4.
a
b
c
7.
a
b
10.
c
b
a

Beschreibung von zehn neuen Psylloden-Arten.

Von

Dr. **Franz Löw** in Wien.

(Mit Tafel XV.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Mai 1881.)

Aphalara aliena n. sp.

(Fig. 1—2).

Flavo-virens. Caput et thorax punctata. Antennae breves, $^2/_3$ latitudinis capitis aequantes. Elytra oblongo-ovata, hyalina, apice pallide brunnea et tribus fasciis obliquis pallide brunneis, extremitates radii, ramuli secundi, tertii et quarti macula rotunda hyalina circumdatae; radius bis curvatus; pterostigma distinctum, dimidiam partem costae radialem occupans. Lamina genitalis ♂ utrinque processu longo, retrorsum vergente, paulo sursum curvato et medio dilatato; forceps angusta, retroflexa. Valvulae ♀ longitudinem omnium abdominis segmentorum aequantes vel paulo superantes. — Long. corp. ♂ 1·5, ♀ 2·0 mm.

Aegyptus (Mus. Caes. Vien.)

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Kopf und Thorax eingestochen punktirt, letzterer oben ziemlich flach gewölbt. — Scheitel schwach convex mit zwei punktförmigen, etwas obsoleten Eindrücken, hinten kaum zweimal so breit als lang, vorn in der Mitte mit rechtwinkeliger Einkerbung. — Clypeus herzförmig, schwach convex und ziemlich versteckt. — Fühler nur so lang als $^2/_3$ der Breite des Kopfes. — Pronotum halb so lang als der Scheitel, überall gleichlang und fast horizontal. — Dorsulum dreimal so breit als lang und

$1^1/_2$mal so lang als das Pronotum. — Vorderflügel häutig, länglich eiförmig, etwas ausserhalb der Mitte am breitesten, fast $2^2/_3$mal so lang als breit, mit kleinem, länglich dreieckigem Stigma, welches die halbe Länge des Radialstückes der Costa einnimmt; die Subcosta reicht bis in die Mitte des Vorderrandes; der Radius ist lang und zweimal stark gebogen, die Radialzelle daher in der Mitte verschmälert; der Stiel des Cubitus ist an der Basis nach hinten ausgebogen und ebenso lang oder manchmal etwas kürzer als das Discoidalstück der Subcosta; die erste Zinke bildet mit der zweiten einen sehr stumpfen und mit dem Stiele der ersten Randzelle einen beinahe rechten Winkel. — Genitalsegment des ♂ circa so lang als an der Basis breit, fast gleichseitig dreieckig, hinten schmal abgestutzt. — Genitalplatte des ♂ jederseits in der Mitte mit einem langen, nach hinten gerichteten, in seiner Mitte verbreiterten, etwas aufwärts gebogenen und am Ende zugespitzten Fortsatze, dessen unterer Rand zuerst eine Strecke gerade und dann plötzlich viertelkreisförmig aufwärts gebogen und dessen oberer Rand wellenförmig ist (von der Seite gesehen sieht die Genitalplatte mit ihrem Fortsatze einem umgekehrten Stöckelschuh, dessen Vordertheil stark aufgetrieben ist, ähnlich). — Zange schmal, nach ihrem stumpfen Ende hin nur wenig verbreitert, nach hinten geneigt. — Untere Genitalplatte des ♀ ebenso lang oder etwas länger als alle vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen, in der Basalhälfte beinahe gleichbreit, dann von unten nach oben allmälig scharf zugespitzt, nur wenig kürzer als die obere.

Färbung. — Der Leib durchaus einfärbig gelbgrün, blos die Fühlerspitzen und die Spitze der männlichen Zange und der oberen Genitalplatte des ♀ braun. — Vorderflügel glashell, mit vier gelbbraunen, meist sehr blassen Querbinden, welche schief, parallel mit der ersten Zinke, gestellt und wie folgt angeordnet sind: eine breite an der Flügelspitze, welche beinahe das Spitzendrittel des Flügels einnimmt und am Vorder- und Hinterrande etwas dunkler gefärbt ist, und drei schmale, von denen eine über die erste Zinke bis in die Flügelmitte, eine vom Ende des Clavus bis zum Pterostigma und eine von der Mitte des Clavus bis zur Basis des Cubitusstieles reicht. Nahe der Flügelbasis findet sich im Clavus manchmal die Andeutung einer fünften Binde. In der Spitzenbinde befinden sich fünf helle Flecke, nämlich vier halbkreisförmige an den Einmündungsstellen der zweiten, dritten und vierten Zinke und des Radius in den Flügelrand, und ein schmaler, länglicher, mit den Binden paralleler Fleck, welcher von der Basis der zweiten Randzelle ein wenig über die Biegung der zweiten Zinke reicht. Diese fünf hellen Flecke der Spitzenbinde erscheinen, gegen einen dunklen Hintergrund besehen, milchweiss. Die Flügelnerven sind grünlich oder gelblich; der Radius, die zweite, dritte und vierte Zinke haben an ihrer Spitze einen schwarzen Punkt.

Die im kais. zool. Museum in Wien vorhandenen Exemplare dieser ausgezeichneten Art, deren Untersuchung und Beschreibung mir Dank dem bekannten freundlichen Entgegenkommen des Herrn Custos A. Rogenhofer ermöglicht wurde, tragen auf ihrer Etiquette die Bezeichnung „Aegypten auf Tamarix“.

Psyllopsis meliphila n. sp.

(Fig. 3—4).

Flava; caput et thorax supra rubro- et brunneo-variegata. Coni frontales albicantes, dimidiam verticis longitudinem aequantes aut vix aequantes. Antennae basin abdominis attingentes, flavae, articulis 4, 5 et 6 apice, sequentibus totis nigris; articulus tertius bis tam longus quam quartus. Elytra hyalina, vel apicem versus flavescentia; nervis flavescentibus, apicem versus fuscescentibus vel nigricantibus; dispositio nervorum ut in Psyll. fraxini et discrepante. Laminae genitalis ♂ margines laterales retrorsum dilatati; forceps dimidia longitudine laminae genitalis, antice in lobum rotundatum dilatata. Valvulae ♀ ut in reliquis speciebus generis Psyllopsis. — Long. corp. ♂ et ♀ 2·0—2·2 mm.

Carniolia (Prof. F. Then).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Stirnkegel halb so lang als der Scheitel oder ein wenig kürzer, von oben besehen fast gleichseitig dreieckig. — Fühler so lang als Kopf und Thorax zusammen; das dritte Glied zweimal so lang als das vierte. — Nervation der Flügel wie bei *Psyll. discrepans* und *fraxini*. — Genitalplatte des ♂ etwas länger als das Genitalsegment, in der Basalhälfte nach hinten lappig erweitert. — Zange nur halb so lang als die Genitalplatte, kaum länger als breit, am Hinterrande schwach convex, nach vorn in einen rundlichen Lappen verbreitert.

Färbung. — Gelb, oben etwas dunkler als unten. Die beiden vertieften Punkte des Scheitels roth oder braun; hinter denselben hat der Scheitel manchmal einen röthlichen Anflug. — Pronotum blassgelb. — Dorsulum vorn mit zwei länglich dreieckigen, dunkelgelben, röthlichen oder rothen Flecken, welche manchmal, besonders bei den ♂ braun gesäumt oder mit braunen Punkten mehr oder weniger dicht bestreut sind, wodurch sie dann fast ganz braun erscheinen. — Mesonotum mit vier, beim ♂ rothen oder braunen, beim ♀ dunkelgelben, röthlichen oder rothen, ziemlich breiten Längsstriemen, von denen die zwei mittleren durch einen blassgelben Streif, der fast die Breite des Scutellum hat, getrennt sind; von diesen vier Längsstriemen haben manchmal die beiden inneren hinten neben den Seitenecken des Schildchens, und die beiden äusseren vorn neben den Seitenecken des Dorsulum je einen schwarzen, mehr oder weniger grossen Punkt. — Metanotum gelb, oben in den Furchen schwarz. — Die beiden Schildchen ebenso wie die Stirnkegel fast weiss. — Fühler gelb; Glied 4, 5 und 6 an der Spitze, die folgenden Glieder ganz braun oder schwarz. — Vorderflügel entweder ganz glashell oder nach der Spitze hin gelblich tingirt, mit gelben Nerven, welche meist schon von der Flügelmitte an nach ihren Enden hin bräunlich bis schwarz gefärbt sind. — Beine einfärbig blassgelb.

Diese Art verdanke ich dem Herrn Prof. F. Then, welcher sie in mehreren Exemplaren bei Lees in Krain auf *Fraxinus* sammelte.

Amblyrhina cognata n. sp.

(Fig. 5—6).

Caerulescenti-viridis; vertex, dorsulum, meso- et metanotum et margines segmentorum abdominis flavescentia aut flava. Coni frontales vix dimidia verticis longitudine, obtusi, valde proclives. Antennae basin abdominis paulo superantes, testaceae; articuli basales virides; articulus nonus apice et totus ultimus nigro-fusci; articulus tertius $1^1/_2$ tam longus quam quartus. Elytra $2^1/_2$ tam longa quam lata, hyalina, apicem versus inter nervos parum umbrosa; nervis albicantibus vel flavescentibus; pars radialis costae $4^3/_4$—$5^1/_4$ tam longa quam pars discoidalis costae; petiolus cellulae marginalis primae ter tam longus quam ramulus primus. Lamina genitalis ♂ segmento genitali vix longior, sine ullo processu; forceps fere longitudine laminae genitalis, angusta, circiter quinquies tam longa quam ad basin lata, apicem versus sensim acuminata. Valvula ♀ inferior acuminata, longitudinem omnium abdominis segmentorum fere aequans, superiore parum brevior. — Long. corp. ♂ 2·0, ♀ 2·2 mm.

Austria inferior (F. Löw).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Kopf und Thorax matt, sehr fein, kaum bemerkbar punktirt. — Scheitel halb so lang als breit. — Stirnkegel kaum halb so lang als der Scheitel, sehr stark, beinahe vertical abwärts geneigt, stumpf kegelförmig, unter der Fühlerbasis zum Unterrande der Augen hin breit verlaufend, nur an der Spitze mit einigen wenigen Haaren besetzt, unter denen ein sehr langes vertical abwärts gerichtet ist. — Clypeus fast halbkugelig, über die Unterseite des Kopfes fast ebenso weit als die Stirnkegel vorragend. — Fühler etwas länger als Kopf und Thorax zusammen; das dritte Glied $1^1/_2$mal so lang als das vierte. — Vorderflügel verkehrt eiförmig, in der Basalhälfte am breitesten, $2^1/_2$mal so lang als daselbst breit, mit ziemlich schmal abgerundeter Spitze; der Radius lang, kaum wellig geschwungen; das Radialstück der Costa $4^3/_4$—$5^1/_4$mal so lang als das Discoidalstück derselben; die Radialzelle von der Basis nach der Spitze hin allmälig verschmälert; der Stiel der ersten Randzelle dreimal so lang als die erste Zinke und beinahe ebenso lang als die fast gerade zweite Zinke; die dritte Zinke, welche $1^2/_3$—2mal so lang als die erste ist, bildet mit der vierten einen sehr spitzen Winkel. — Genitalplatte des ♂ kaum länger als das Genitalsegment, ohne Fortsätze oder Erweiterungen. — Zange fast ebenso lang als die Genitalplatte, schmal, circa fünfmal so lang als an der Basis breit, nach der Spitze hin allmälig aber wenig verschmälert, mit fast geradem Vorder- und sehr schwach concav gebogenem Hinterrand. — Untere Genitalplatte des ♀ fast so lang als alle vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen, allmälig scharf zugespitzt, am Unterrande nur sehr schwach gebogen; die obere Genitalplatte unbedeutend

länger, in $^2/_3$ ihrer Länge plötzlich von unten nach oben in eine schmale Spitze verschmälert. Der hornige, glänzend braune Ovipositor ragt über die Spitzen der beiden Genitalplatten etwas hinaus.

Färbung. — Bläulichgrün; Scheitel, Dorsulum, Meso- und Metanotum und die Hinterränder der Abdominalsegmente gelblich oder gelb; die Seiten des Metathorax blassgelb oder bleich, stellenweise mit bräunlichem Anfluge. — Fühler licht bräunlichgelb; die beiden Basalglieder grün; das neunte Glied an der Spitze, das zehnte ganz schwarzbraun. — Beine bleichgelb oder blassgrün; die Tarsenglieder sehr schwach gebräunt; die Klauen schwarz. — Vorderflügel glashell, an der Spitze mit sehr schwachen bräunlichen Schatten zwischen den Nerven; diese weiss oder gelblich.

Ich fing diese Art am 15. August in mehreren Exemplaren auf den trockenen Kalkbergen bei Mödling in Nieder-Oesterreich und zwar auf Abhängen, welche vorwiegend mit *Genista pilosa* L. und *Cytisus biflorus* L'Her. bewachsen sind. Sie unterscheidet sich von *Ambl. torifrons* Flor vor Allem durch anders geformte Stirnkegel, längere Fühler und Flügel und die viel feinere Punktirung des Leibes.

Psylla euchlora n. sp.

(Fig. 7—8).

Flavo-virens; thorax supra maculis et striis flavis vel rufo-flavis. Coni frontales longitudine verticis, acuminati. Antennae fere longitudine corporis, flavescentes; articulis 3 ad 8 apice, duobus ultimis totis nigris; articulus tertius $1^1/_4$—$1^1/_3$ tam longus quam quartus. Elytra flavescentia, nervis concoloribus vel fuscescentibus; pterostigma dimidiam partem costae radialem occupans; cellula marginalis secunda prima paulo minor. Lamina genitalis ♂ longitudine segmenti genitalis, sine ullo processu; forceps recta, angusta, longitudine laminae genitalis. Valvula ♀ inferior (a latere visa) tam longa quam ad basin lata, acuminata, valvula superiore vix brevior. — Long. corp. ♂ 2·8, ♀ 3·0 mm.

Gallia meridionalis (Dr. Puton).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Scheitel hinten mässig tief ausgeschnitten, ein wenig kürzer als die halbe Breite seines Hinterrandes. — Stirnkegel so lang als der Scheitel, etwas abwärts geneigt, scharf zugespitzt, nicht divergirend. — Fühler fast so lang als der ganze Leib; das dritte Glied $1^1/_4$—$1^1/_3$mal so lang als das vierte. — Pronotum überall fast gleichlang, sehr schief von vorn nach hinten ansteigend. — Dorsulum nach vorn ebenso weit ausgebogen als nach hinten, $2^1/_2$mal so lang als das Pronotum. — Vorderflügel in der Mitte ihrer Endhälfte am breitesten, $2^1/_4$mal so lang als daselbst breit; der Vorderrand in der Mitte schwach gebogen; das Stigma nur halb so lang als das Radialstück der Costa; die erste Zinke steht beinahe vertikal auf dem

Hinterrande des Flügels; die zweite Zinke in der Basalhälfte stark gebogen, in der Endhälfte gerade; der Stiel der zweiten Randzelle schwach gebogen, zweimal so lang als die dritte Zinke; die Radialzelle fast durchaus gleichbreit; die zweite Randzelle etwas kleiner als die erste, deren Breite etwas mehr als $^1/_3$ der ganzen Flügelbreite ausmacht. — Genitalplatte des ♂ so lang als das Genitalsegment, ohne seitliche Fortsätze oder Erweiterungen. — Zange ebenso lang, gerade, sehr schmal, circa sechsmal so lang als breit, überall gleichbreit, am Ende kurz zugespitzt. — Untere Genitalplatte des ♀ kurz, nur so lang als (von der Seite gesehen) an der Basis breit, scharf zugespitzt; die obere kaum länger; beide fein und ziemlich dicht behaart.

Färbung. — Durchaus gelbgrün; auf dem Dorsulum und dem Mittelrücken undeutliche, dunkel- oder röthlichgelbe Flecken und Striemen. — Fühler gelb; alle Geisselglieder an der Spitze dunkelbraun, die beiden letzten ganz schwarzbraun. — Vorderflügel hell weingelb tingirt, mit gleichgefärbten oder bräunlichen Nerven und Stigma. — Die Spitzen der männlichen Zange, der weiblichen Genitalplatten und der Tarsen bräunlich.

Diese Art wurde von Herrn Dr. Puton bei Briançon im Departement Hautes-Alpes gefangen und mir freundlichst zur Beschreibung zugesendet. Sie unterscheidet sich von den andern grünen Arten mit langen Fühlern, namentlich von *Psylla Foersterii* Flor, mit welcher sie auch noch die gelbe Färbung der Flügel gemein hat, auffallend durch die kurzen Genitalplatten des Weibchens.

Floria adusta n. sp.[1])

(Fig. 9).

Caput et thorax virescenti-flava, supra maculis et striis flavis vel brunneis; abdomen viride, marginibus segmentorum flavis. Coni frontales virides, longitudinem verticis aequantes vel paulo superantes. Antennae medium abdominis attingentes, articulus tertius $1^1/_2$ tam longus quam quartus. Elytra $2^2/_3$ tam longa quam lata, hyalina, limbo latissimo flavo-brunneo ad marginem apicalem et posteriorem, nervis virescentibus; cellula marginalis prima $3^2/_3$—4 et petiolus hujus cellulae 2—$2^1/_4$ tam longi quam ramulus primus; pars radialis costae ter tam longa quam pars discoidalis costae; ramulus quartus in apicem elytri excurrens. Valvulae ♀ apice fuscescentes; valvula inferior longitudinem trium abdominis segmentorum praecedentium fere aequans. — Long. corp. ♀ 2·3 mm. — Mas ignotus.

Hispania (C. Chicote).

---

[1]) Da die Arten der Gattung *Floria* im Baue und in der Form der männlichen und weiblichen Genitalien nahezu übereinstimmen, diese Organe daher fast gar keine specifischen Merkmale zur Unterscheidung der Floria-Arten bieten, die wichtigsten Unterschiede zwischen den Arten dieses Genus vielmehr in der Färbung und Nervation der Flügel liegen, so habe ich es für zulässig gehalten, die obigen drei neuen Floria-Arten zu beschreiben, obgleich sie blos im weiblichen Geschlechte bekannt sind.

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Stirnkegel so lang oder ein wenig länger als der Scheitel. — Fühler reichen bis auf die Mitte des Abdomen; das dritte Glied $1^1/_2$mal so lang als das vierte. — Vorderflügel $2^2/_3$mal so lang als breit; die Radialzelle durchaus gleichbreit; das Radialstück der Costa dreimal so lang als das Discoidalstück derselben; der Stiel der ersten Randzelle 2—$2^1/_4$mal, der Rand der ersten Randzelle $3^2/_3$—4mal und die dritte Zinke $2^1/_4$—$2^1/_2$mal so lang als die erste Zinke; die vierte Zinke läuft in die Flügelspitze. — Genitalplatten des ♀ nach der Spitze hin etwas aufwärts gebogen; die untere derselben etwas kürzer als die obere, fast so lang als die Bauchplatten der drei vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen, in der Basalhälfte fast gleichbreit, dann scharf zugespitzt.

Färbung. — Kopf und Thorax grünlichgelb; der Scheitel manchmal mit gelbem Rande; Stirnkegel hellgrün; das Dorsulum vorn mit zwei gelben oder braunen, dreieckigen Flecken, manchmal am Hinterrande und an den Seitenecken gelb; das Mesonotum mit vier gelben oder braunen Längsstriemen in gleichen Abständen von einander; das Schildchen grünlich oder gelb. — Fühler gelb, die Glieder vom dritten an mit schmal braun gefärbter Spitze; das Endglied ganz braun oder schwarz. — Vorderflügel glashell, mit grünlichen Nerven und mit einem breiten, gelbbraunen Saume, welcher sich längs des ganzen Hinter- und Spitzenrandes hinzieht, so dass blos die vordere Basalzelle und ein wenig mehr als die Basalhälften der Radial- und Discoidalzelle glashell bleiben. — Beine gelblichgrün; die Tarsenspitzen bräunlich. — Abdomen grün, mit gelben Segmenträndern; die Genitalien des ♀ an der Spitze braun. — Die Behaarung der Stirnkegel und des Scheitels weisslich.

Diese Art erhielt ich von Herrn C. Chicote, welcher sie bei Granada in Spanien sammelte.

Floria variegata n. sp.[1])

(Fig. 10).

Rufescenti-flava; caput et thorax supra maculis et striis albidis; abdomen supra fasciis pallide fuscis. Coni frontales longitudinem verticis aequantes vel paulo superantes. Antennae fere medium abdominis attingentes; articulus tertius $1^1/_3$ tam longus quam quartus. Elytra $2^2/_3$ tam longa quam lata, pallide brunneo-flava, nervis concoloribus; cellula basalis posterior, cellula cubitalis et apex elytrorum obscuriores et maculis minimis fuscis conspersae; cellula marginalis prima et petiolus hujus cellulae ter tam longi quam ramulus primus; pars radialis costae 2—$2^1/_2$ tam longa quam pars discoidalis costae; ramulus quartus in apicem elytri excurrens. Valvula ♀ inferior longitudinem trium abdominis segmentorum praecedentium fere aequans. — Long. corp. ♀ 2·8 mm. — Mas ignotus.

Herzegovina (Ed. Reitter).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Stirnkegel so lang als der Scheitel oder ein wenig länger. — Fühler reichen fast bis zur Mitte des Abdomen; das dritte Glied $1^1/_3$mal so lang als das vierte. — Vorderflügel $2^2/_3$mal so lang als breit; die Radialzelle nach ihrer Spitze hin etwas verschmälert; das Radialstück der Costa 2—$2^1/_2$mal so lang als das Discoidalstück derselben; der Stiel der ersten Randzelle dreimal, der Rand der ersten Randzelle dreimal und die dritte Zinke 2—$2^1/_4$mal so lang als die erste Zinke; die vierte Zinke läuft in die Flügelspitze. — Genitalplatten des ♀ gerade und zugespitzt; die untere derselben fast so lang als die Bauchplatten der drei vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen.

Färbung. — Blass röthlichgelb; der Scheitel mit weisslichem Seiten- und Hinterrande; das Pronotum mit vier runden weisslichen Fleckchen und mit etwas gerötheten Seiten; das Dorsulum und das Mesonotum mit einer breiten, weisslichen Längsstrieme in der Mitte, ersteres an den Seitenecken und am Hinterrande weisslich, letzteres an der Basis der Flügel mit einem weisslichen Flecke und zwischen diesem und der Mittelstrieme mit einer schmalen, leicht gebogenen, weisslichen Längsstrieme; das Schildchen mit weissen Seitenecken. — Fühler gelb, die Glieder vom dritten an mit schmal braun gefärbter Spitze, das Endglied ganz braun oder schwarz. — Beine gelb mit blass röthlichgelben Schenkeln. — Vorderflügel blass bräunlichgelb tingirt; die vordere Basalzelle, die Basalhälfte der Radial- und Discoidalzelle und ein grosser Fleck in der ersten Randzelle viel heller; die Cubital- und hintere Basalzelle, sowie ein breiter Saum am Spitzenrande etwas dunkler und ausserdem dunkler gesprenkelt; die Nerven bräunlichgelb. — Abdomen röthlichgelb, oben mit blassen bräunlichen Binden. — Behaarung der Stirnkegel und des Scheitels gelblich.

Diese Art wurde von Herrn Ed. Reitter bei Drieno in der Herzegowina gesammelt.

Floria syriaca n. sp.[1])

(Fig. 11).

Brunnea; pro- et mesothorax nigro-fusci; abdomen supra fasciis fuscis. Coni frontales longitudine verticis. Antennae medium abdominis paulo superantes; articulus tertius $1^1/_3$ tam longus quam quartus. Pedes brunnei, femoribus obscurioribus. Elytra $2^2/_3$ tam longa quam lata, fusca, subtiliter et aequabiliter punctata, nervis concoloribus; cellula marginalis prima $1^2/_3$—2 et petiolus hujus cellulae $1^2/_3$—2 tam longi quam ramulus primus; pars radialis costae ter tam longa quam pars discoidalis costae; ramulus quartus ante apicem elytri excurrens. Valvulae ♀ apice fuscae; valvula inferior longitudinem trium abdominis segmentorum praecedentium fere aequans. — Long. corp. ♀ 2·5 mm. — Mas ignotus.

Syria.

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Stirnkegel so lang als der Scheitel, mit sehr stumpfer Spitze. — Fühler reichen etwas über die Mitte des Abdomen hinaus; das dritte Glied $1^1/_3$mal so lang als das vierte. — Vorderflügel $2^2/_3$mal so lang als breit, fein aber deutlich und sehr gleichmässig punktirt; die Radialzelle durchaus gleichbreit; das Radialstück der Costa dreimal so lang als das Discoidalstück derselben; der Stiel der ersten Randzelle $1^2/_3$—2mal, der Rand der ersten Randzelle $1^2/_3$—2mal und die dritte Zinke $1^1/_2$mal so lang als die erste Zinke; die vierte Zinke mündet vor der Flügelspitze in den Vorderrand. — Genitalplatten des ♀ wie bei *Floria adusta* m.

Färbung. — Kopf lichtbraun, nach hinten allmälig dunkler; der Pro- und Mesothorax schwarzbraun; der Metathorax sowie das Abdomen lichtbraun, letzteres mit etwas dunkleren Binden; das Schildchen des Mesonotum schwarz, das des Metanotum weissgelb. — Fühler blassbraun; alle Geisselglieder an der Spitze schmal schwarz gefärbt, das letzte Glied ganz schwarz. — Beine lichtbraun; Schenkel braun. — Vorderflügel durchaus gleichmässig braun, mit ebenso gefärbten Nerven. — Behaarung der Stirnkegel und des Scheitels blassbräunlich.

Diese Art erhielt ich von Herrn Dr. G. v. Horváth. Sie trägt auf ihrer Etiquette die Bezeichnung: „Syria, Kaifa (Reitter)".

Trioza Horvathii n. sp.

(Fig. 12—13).

Caput et thorax ♂ nigra, nitida, ♀ flava, supra maculis et striis fuscescentibus; abdomen in utroque sexu viride. Coni frontales fere verticis longitudine. Antennae basin alarum attingentes, nigrae; in ♂ articulus tertius albus, articuli 4 et 5 fuscescentes; in ♀ articuli basales flavi, articuli 3, 4 et 5 albi; articulus tertius in utroque sexu ter tam longus quam quartus. Elytra hyalina, in medio latissima, $2^1/_2$ tam longa quam lata, apice angulum acutum formantia, eorum margo anterior aequaliter curvatus; radius brevis, retrorsum parum convexus; pars radialis costae $1^1/_2$ tam longa quam pars discoidalis costae; spatium latissimum cellulae radialis fere bis tam latum quam spatium angustissimum cellulae discoidalis; ramulus primus valde obliquus. Laminae genitalis ♂ margines laterales retrorsum parum dilatati; forceps lamina genitali paulo brevior, margine anteriore et posteriore paulo convexo. Valvulae ♀ acuminatae, longitudine duorum abdominis segmentorum praecedentium. — Long. corp. ♂ 1·6, ♀ 2·0 mm.

Hungaria superior (Dr. G. v. Horváth).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Scheitel halb so lang als hinten breit, mit zwei flachen, rundlichen Eindrücken. — Stirnkegel fast so lang als der

Scheitel, aus schmaler Basis scharf zugespitzt, fast aneinander liegend. — Fühler reichen bis zur Basis der Hinterflügel; das dritte Glied dreimal so lang als das vierte. — Vorderflügel in der Mitte am breitesten, $2^1/_2$mal so lang als daselbst breit; der Vorderrand durchaus gleichmässig gebogen; die Flügelspitze spitzwinkelig; der Radius kurz, ein wenig nach hinten ausgebogen; das Radialstück der Costa $1^1/_2$mal so lang als das Discoidalstück der Costa und dieses $1^1/_4$—$1^1/_2$mal so lang als die vierte Zinke; der Stiel der ersten Randzelle $1^1/_2$ bis $1^3/_4$mal, der Rand der ersten Randzelle $1^1/_2$—$1^2/_3$mal und die dritte Zinke $1^1/_3$mal so lang als die erste Zinke, welche sehr schief in den Hinterrand mündet; die Radialzelle an ihrer breitesten Stelle fast zweimal so breit als die Discoidalzelle an ihrer schmalsten. — Genitalplatte des ♂ circa so lang als das Genitalsegment, an den Seiten nach hinten etwas erweitert und zwar so, dass diese Erweiterung in der Basalhälfte der Genitalplatte am weitesten nach hinten reicht. — Zange etwas kürzer als die Genitalplatte, ungefähr zweimal so lang als in der Mitte breit, am Vorder- und Hinterrande schwach convex. — Genitalplatten des ♀ allmälig scharf zugespitzt, ein wenig länger als die Bauchplatten der zwei vorhergehenden Abdominalsegmente zusammen.

Färbung. — Beim ♂ der Kopf und Thorax glänzend schwarz; die Fühler schwarz, das dritte Glied weiss, das vierte und fünfte bräunlich mit etwas dunklerer Spitze. — Beim ♀ der Kopf und Thorax gelb, der Clypeus, die Spitzen der Stirnkegel und die feine Mittelfurche des Scheitels schwarz, zwei Flecke auf dem Scheitel, die Seiten des Pronotum und vier undeutliche Striemen auf dem Mesonotum bräunlich; die Fühler schwarz, die beiden Basalglieder gelb, das dritte, vierte und fünfte Glied weiss, das sechste bräunlich. — Bei beiden Geschlechtern die Beine blassgelb, die Tarsenspitzen mehr oder weniger ausgebreitet braun oder schwarz; die Flügel glashell mit bleichen Nerven; das Abdomen sammt den Genitalien grün.

Diese ausgezeichnete Art verdanke ich dem Herrn Dr. G. v. Horváth, welcher sie im August bei Varannó in Ober-Ungarn sammelte.

Trioza cirsii n. sp.

(Fig. 14—15).

Flavo-viridis vel flava; caput et thorax supra maculis et striis flavis vel brunnescentibus vel brunneis, infra viridia vel fusca; abdomen viride vel caerulescenti-viride vel flavum, sine vel cum fasciis transversis fuscis. Coni frontales dimidia verticis longitudine, acuminati, flavescentes vel apice fusci vel toti fusci aut nigri. Antennae basin alarum fere attingentes, nigrae, articuli 1—5 vel 2—4 flavi; articulus tertius 2—$2^1/_3$ tam longus quam quartus. Elytra hyalina, extra medium latissima, $2^1/_2$ tam longa quam lata, apice angulum subobtusum formantia, nervis flavescentibus apicem versus fuscescentibus; eorum margo anterior in triente ultimo maxime curvatus; radius fere rectus; pars radialis costae 2—$2^1/_4$ tam longa quam pars discoidalis costae; spatium latissimum cellulae radialis fere tam latum quam spatium

angustissimum cellulae discoidalis. Lamina genitalis ♂ recta, marginibus lateralibus parum convexis; forceps lamina genitali paulo brevior, angusta, parum antrorsum curvata, a basi usque ad medium antrorsum dilatata. Valvulae ♀ acuminatae, longitudine duorum abdominis segmentorum praecedentium. — Long. corp. ♂ 1·8, ♀ 2·0 mm.

Austriae inferioris regiones subalpinae (v. Frauenfeld, P. Löw) et Lapponia (A. Palmèn).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Scheitel ein wenig länger als seine halbe Breite, mit zwei x-förmigen, schwachen Eindrücken. — Stirnkegel halb so lang als der Scheitel, aus ziemlich schmaler Basis scharf zugespitzt. — Clypeus stark über die Unterseite des Kopfes vorragend. — Fühler reichen beinahe zur Basis der Hinterflügel; das dritte Glied 2—$2^1/_3$mal so lang als das vierte. — Vorderflügel in der Spitzenhälfte am breitesten, $2^1/_2$mal so lang als daselbst breit; der Vorderrand im Enddrittel am stärksten gebogen; die Flügelspitze etwas stumpfwinkelig; der Radius beinahe gerade; das Radialstück der Costa 2—$2^1/_4$mal so lang als das Discoidalstück der Costa und dieses ebenso lang als die vierte Zinke; der Stiel der ersten Randzelle dreimal, der Rand der ersten Randzelle zweimal und die dritte Zinke ebenfalls zweimal so lang als die erste Zinke, welche beinahe vertical auf dem Hinterrande steht; die Radialzelle an ihrer breitesten Stelle fast ebenso breit als die Discoidalzelle an ihrer schmalsten. — Genitalplatte des ♂ so lang als das Genitalsegment, gerade, an den Seitenrändern etwas nach hinten convex. — Zange fast so lang als die Genitalplatte, sehr schmal, etwas nach vorn geneigt, in ihrer Basalhälfte nach vorn stark und gleichmässig verbreitert. — Genitalplatten des ♀ wie bei der vorhergehenden Art.

Färbung. — Im Juli und Anfangs August ist diese Art wie folgt gefärbt: Kopf und Thorax gelbgrün, oben mit gelben, mehr oder weniger dunklen Flecken und Striemen. — Stirnkegel bleichgrün oder gelb, manchmal mit gebräunter Spitze. — Fühler schwarz; die Glieder 1—5 entweder ganz gelb, oder das erste Glied ganz, das zweite an der Basis und das fünfte an der Spitze schwarz. — Flügel glashell, die Nerven gelblich, nach der Spitze hin bräunlich oder braun. — Beine blassgelb, die Schenkel manchmal grünlich. — Abdomen sammt den Genitalien bläulichgrün oder grasgrün. — Später wird ihre Färbung etwas dunkler; sie erhält eine gelbe Grundfarbe, die Scheitelgrübchen, die Flecken und Striemen des Rückens und die Brust werden bräunlich oder gelbbraun, die Unterseite des Kopfes, die Stirnkegel, der Clypeus und das Mesosternum braun bis schwarz; das Abdomen erhält nach und nach, besonders bei den ♂ oben und unten bräunliche oder braune Binden und auch an den Fühlern breitet sich die dunkle Färbung mehr aus. so dass an ihnen dann blos die Spitze des zweiten Gliedes, das dritte Glied und die Basis des vierten Gliedes gelb ist.

Ich gelangte in den Besitz dieser Art durch meinen Bruder, welcher sie Ende Juli 1879 im Fahrabachgraben nächst Hainfeld in Nieder-Oesterreich

sammelte und erhielt sie auch durch die freundliche Vermittlung des Herrn O. M. Reuter in zwei von A. Palmèn in Lappland gesammelten, männlichen Exemplaren zur Ansicht und Determinirung. Sie ist mit *Trioza senecionis* Scop., *munda* Fst. und *viridula* Ztt. sehr nahe verwandt und vollständig übereinstimmend mit jener Psyllode, welche G. v. Frauenfeld als Larve und vollkommenes Insekt auf *Cirsium Erisithales* Scop. antraf (cf. Verh. d. zool.-botan. Ges. 1866, p. 980), und von welcher sich noch mehrere Exemplare in der Psylloden-Sammlung des kaiserl. zool. Museums in Wien befinden. G. v. Frauenfeld fand diese Art in Nieder-Oesterreich nicht allein auf den Voralpen des Schneeberges auf *Cirsium Erisithales* Scop., wie er (l. c.) angibt, sondern auch noch bei Gaming auf derselben Pflanze.

Ihre Jugendstadien leben an der Unterseite der auf den Boden niedergestreckten Blätter des genannten *Cirsium*, gleichen denen der *Tr. senecionis* Scop. und verwandeln sich erst gegen Ende Juli zu Imagines.

Trioza alpestris n. sp.

(Fig. 16—17).

Rufa vel fere nigro-fusca; caput et thorax supra maculis et striis flavis vel rubescentibus; abdomen ♀ *marginibus segmentorum flavis vel rubescentibus. Coni frontales* $^2/_3$ *longitudinis verticis, obtusi, brunnei, apicem versus flavi. Antennae basin alarum vix superantes, albae, articulis duobus basalibus brunneis vel brunnescentibus, articulus 8 apice, 9 et 10 toti nigri; articulus tertius* $1^1/_2$—$1^3/_4$ *tam longus quam quartus. Elytra hyalina, extra medium latissima,* $2^1/_2$ *tam longa quam lata, apice angulum subobtusum formantia, nervis brunnescentibus; eorum margo anterior in triente ultimo maxime curvatus; radius longus, undulatus; pars radialis costae* $3^1/_2$—$3^3/_4$ *tam longa quam pars discoidalis costae; spatium latissimum cellulae radialis spatio angustissimo cellulae discoidalis vix latius. Segmentum genitale* ♂ *nigrum; lamina genitalis brunnea, utrinque processu longo, linguaeformi, retrorsum vergente; forceps flava, acuminata, lamina genitali paulo longior. Valvulae* ♀ *acuminatae, longitudine segmenti praecedentis. — Long. corp.* ♂ *et* ♀ *2·0 mm.*

Helvetia (Mus. Caes. Vien.).

Beschreibung.

Plastische Merkmale. — Scheitel halb so lang als breit, mit zwei flachen, rundlichen Eindrücken. — Stirnkegel $^2/_3$ so lang als der Scheitel, stumpflich zugespitzt. — Fühler reichen kaum über die Basis der Hinterflügel hinaus; das dritte Glied $1^1/_2$—$1^3/_4$mal so lang als das vierte, welches nach seinem Ende hin stark verdickt ist und unten zahnartig vorragt. — Vorderflügel in der Spitzenhälfte am breitesten, $2^1/_2$mal so lang als daselbst breit; der Vorderrand im Enddrittel am stärksten gebogen; die Flügelspitze etwas stumpfwinkelig; der Radius lang, wellenförmig gebogen; das Radialstück der Costa $3^1/_2$—$3^3/_4$mal so lang als das Discoidalstück der Costa, welches $^2/_3$—$^3/_4$mal so lang als die

vierte Zinke ist; der Stiel der ersten Randzelle $3^1/_3$—$3^1/_2$mal, der Rand der ersten Randzelle $1^1/_3$—$1^2/_5$mal und die dritte Zinke $1^1/_5$—$1^1/_4$mal so lang als die erste Zinke, welche mässig schief in den Hinterrand läuft; die Radialzelle an ihrer breitesten Stelle kaum breiter als die Discoidalzelle an ihrer schmalsten. — Genitalplatte des ♂ viel kürzer als das Genitalsegment, jederseits mit einem langen, zungenförmigen Fortsatze, welcher fast so lang als das Genitalsegment ist. — Zange ein wenig länger als die Genitalplatte, circa viermal so lang als an der Basis breit, nach der Spitze hin allmälig verschmälert, scharf zugespitzt, sehr wenig nach vorn geneigt. — Genitalplatten des ♀ zugespitzt, kaum länger als die Bauchplatte des vorhergehenden Abdominalsegmentes.

Färbung. — Mehr oder weniger dunkel rothbraun bis beinahe schwarzbraun mit gelben oder röthlichen Flecken und Zeichnungen. Der Scheitel am Rande und in der Mitte längs der feinen Mittelfurche, das Pronotum in der Mitte und an den Seitenecken oder bloss am Vorderrande, das Dorsulum am Hinterrande und in der Mitte, das Schildchen entweder ganz oder bloss an den Seitenecken gelb oder röthlich. Das Mesonotum ist mit zwei kleinen, gelben oder röthlichen Flecken an den Flügelwurzeln und vier solchen Längsstriemen gezeichnet, von welch' letzteren die beiden mittleren breit und einander sehr genähert sind. Metathorax unten und an den Seiten licht honigbraun oder braun, mit einem dreieckigen, röthlichen Fleck an jeder Seite. — Stirnkegel braun, nach der Spitze hin gelblich. — Fühler gelb; die beiden Basalglieder braun oder bräunlich; das achte Glied in der Endhälfte und die beiden letzten ganz schwarz. — Flügel glashell, mit bräunlichen Nerven. — Beine schmutziggelb; die Schenkel von der Basis gegen die Spitze hin mehr oder minder ausgebreitet braun oder schwärzlich. — Abdomen roth- oder schwarzbraun, beim ♀ meist mit schmal gelb oder röthlich gefärbten Segmenträndern; das Genitalsegment des ♂ schwarz, die Genitalplatte braun, die Zange gelb oder schmutziggelb; die Genitalplatten des ♀ gelb, die untere manchmal schmutziggelb oder bräunlich, die obere an der Spitze schwarz.

Diese Art, von welcher sich mehrere Exemplare im kaiserl. zool. Museum in Wien befinden, wurde in der Schweiz (Rosegthal) gesammelt. Sie steht der *Trioza femoralis* Fstr. ausserordentlich nahe, unterscheidet sich aber von dieser sowohl durch geringere Grösse als auch hauptsächlich durch die anders geformten Genitalien des ♂.

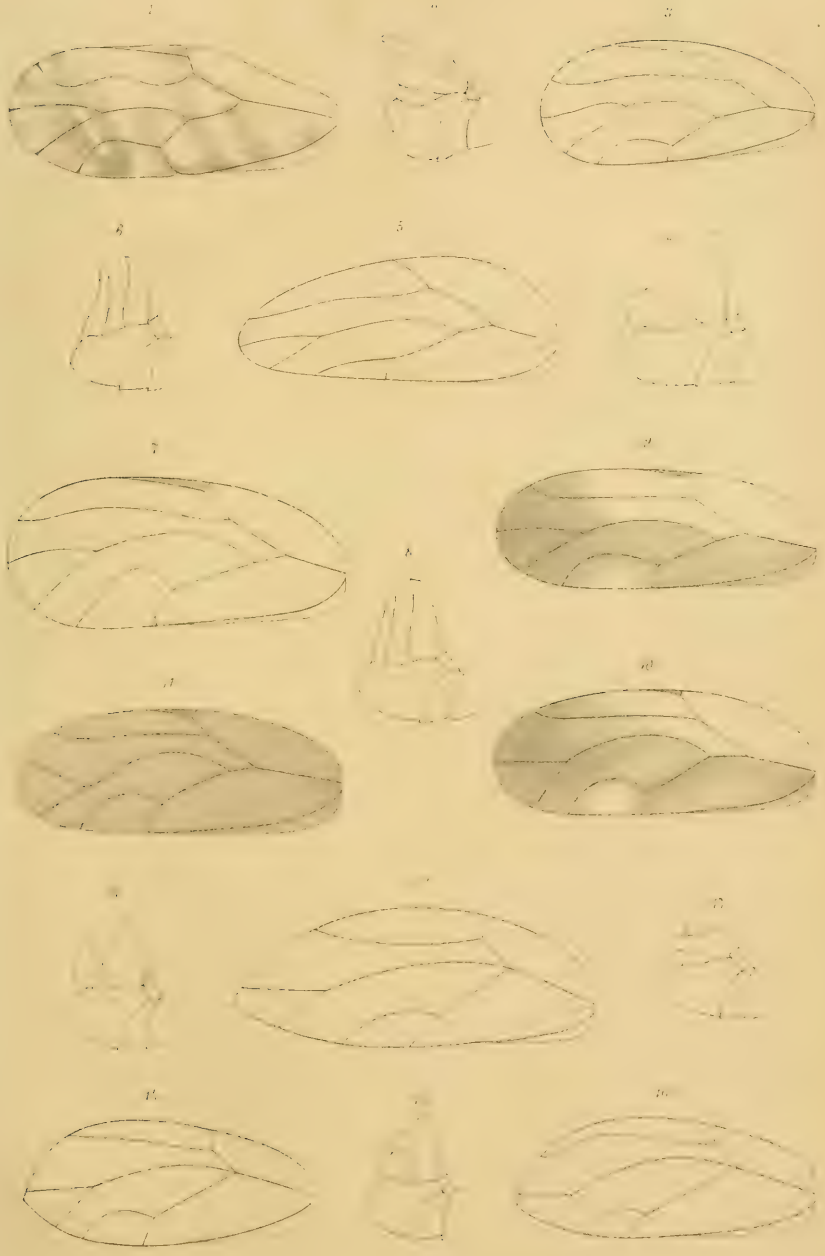
Erklärung der Abbildungen.[1])

Tafel XV.

Fig. 1. Vorderflügel } von *Aphalara aliena* n. sp.
„ 2. Genitalien des ♂ }
„ 3. Vorderflügel } von *Psyllopsis meliphila* n. sp.
„ 4. Genitalien des ♂ }
„ 5. Vorderflügel } von *Amblyrhina cognata* n. sp.
„ 6. Genitalien des ♂ }
„ 7. Vorderflügel } von *Psylla euchlora* n. sp.
„ 8. Genitalien des ♂ }
„ 9. Vorderflügel von *Floria adusta* n. sp.
„ 10. „ „ *variegata* n. sp.
„ 11. „ „ *syriaca* n. sp.
„ 12. Vorderflügel } von *Trioza Horvathii* n. sp.
„ 13. Genitalien des ♂ }
„ 14. Vorderflügel } von *Trioza cirsii* n. sp.
„ 15. Genitalien des ♂ }
„ 16. Vorderflügel } von *Trioza alpestris* n. sp.
„ 17. Genitalien des ♂ }

[1]) Alle Figuren sind bedeutend vergrössert.

Anmerkung. Durch die Schuld des Lithographen sind sämmtliche Figuren zu dick gezeichnet worden.



Neue Spinnen aus Amerika.

III.[1])

Beschrieben von

Eugen Graf Keyserling.

(Mit Tafel XI.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Mai 1881.)

Familie Epeiroidae.

Gen. *Epeira* W. 1805.

***Ep. cavatica* n. sp.**

(Fig. 1).

Weib. — Totallänge . . .	15·0 mm.	Abdomen lang	12·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	7·0 „	„ breit	10·7 „
„ in der Mitte breit . .	6·0 „	Mandibeln lang	2·9 „
„ vorn breit	2·8 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	8·7	3·6	7·6	7·8	2·6	=	30·3 mm.
2. „	8·0	3·5	6·9	7·0	2·6	=	28·0 „
3. „	6·0	2·5	3·9	3·9	2·0	=	18·3 „
4. „	8·7	3·1	6·0	6·0	2·2	=	26·0 „

Cephalothorax gelb mit bräunlichem Anfluge, besonders in der Mittelgrube und den Seitenfurchen, die Mandibeln rothbraun, das Sternum, die Maxillen und die Lippe braun, die beiden letzteren an den Vorderrändern hell gesäumt. Beine und die Palpen röthlichgelb, am Ende der Patellen, sowie am Ende und in der Mitte an den Schenkeln, Tibien und Metatarsen rothbraun gebändert. Die Zeichnung des bräunlichgelben Abdomens ist oben nicht mehr zu erkennen, an den Seiten bemerkt man einige schräg hinaufsteigende dunkle Bänder, der Bauch ist von der Epigyne bis hinter die Spinnwarzen mit einem schwarzen Felde geschmückt, in das jederseits in der Mitte ein kurzes, schmales, gelbes Band hineinragt.

[1]) Siehe diese Verhandlungen, Bd. XXX, 1880, S. 547.

Der herzförmige Cephalothorax wenig kürzer als breit, vorn nicht halb so breit als hinten in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaar, oben nicht hoch gewölbt und ziemlich gleich hoch, nur am vorderen Theil des Kopfes zu den Augen hin ein wenig gewölbt, hinten, sowie an den Seiten recht steil und gewölbt ansteigend. Die den Kopftheil begrenzenden deutlichen Seitenfurchen laufen oben bis in die sehr tiefe und quere Mittelgrube. Der steil abfallende Clypeus ein wenig höher als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Von oben betrachtet erscheint die hintere Augenreihe ein wenig nach vorn gebogen (recurva), die vordere dagegen, von vorn gesehen, ziemlich gerade. Die auf einem Hügelchen sitzenden vier Mittelaugen bilden ein vorn breiteres Viereck, das nicht ganz so hoch als vorn breit ist, indem die beiden vorderen Mittelaugen mehr als um ihren Durchmesser von einander und nicht ganz so weit von den kaum mehr als um ihren Radius abstehenden hinteren Mittelaugen entfernt liegen. Die beiden etwas kleineren, an einem gemeinschaftlichen Hügelchen an den Ecken des Kopfes sitzenden Seitenaugen sind von einander fast um ihren Radius und von den vorderen Mittelaugen ungefähr viermal so weit als diese von einander entfernt.

Die Mundtheile haben dieselbe Gestalt wie bei den anderen Arten dieser Gattung. Das herzförmige, längere als breite Sternum ist wenig gewölbt und mit langen lichten Härchen besetzt.

Die langen, kräftigen, dünn behaarten Beine bieten auch nichts Besonderes und sind an allen Gliedern, besonders die beiden vorderen Paare, mit zahlreichen Stacheln besetzt, die ungefähr folgendermassen vertheilt sind:

1. Paar: Femur an allen Seiten, besonders aber vorn, zahlreiche, unregelmässig sitzende; Patelle ebenso; Tibia unten zwei Reihen von je 9, jederseits 8—9 und oben auch mehrere; Metatarsus auch an allen Seiten zahlreiche, aber weniger regelmässig sitzende.

Das zweite Paar ist ebenso bestachelt; an den beiden hinteren Paaren sind einige weniger, besonders an den Schenkeln und an der Tibia.

Das dicke, wenig länger als breite und mit langen Härchen dünn besetzte Abdomen hat eine dreieckige Gestalt, ist vorn am breitesten und hinten stumpf zugespitzt, besitzt an den beiden vorderen Ecken einen kleinen Höcker, sowie vorn in der Mitte eine kleine höckerartige Hervorragung.

In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass. befinden sich drei Exemplare, die aus den Höhlen in Kentucky stammen.

Azilia nov. gen.

Cephalothorax länger als breit, vorn nicht halb so breit als in der Mitte, der Kopftheil nicht höher als der mit einer tiefen Mittelfurche versehene Brusttheil und durch tiefe Seitenfurchen begrenzt, die bis oben hinauf reichen und sich dort vereinigen. Der Clypeus fast so hoch als der Durchmesser eines Mittelauges.

Von oben gesehen erscheinen beide Augenreihen nach vorn gebogen (recurvae). Die Augen alle gross, nicht sehr verschieden in der Grösse. Die

Augen der vorderen Reihe nahe beisammen, ungefähr um ihren Radius von einander entfernt. Die Augen der hinteren, bedeutend breiteren Reihe weiter von einander entfernt. Die vorderen, auf einem kleinen Hügel sitzenden Seitenaugen sind fast um das Dreifache ihres Durchmessers von den hinteren, auf sehr hervorragenden Hügeln befindlichen entfernt, fast ebenso weit als die vorderen von den hinteren Mittelaugen. Die vier Mittelaugen bilden ein ungefähr so hohes als hinten breites Viereck, das vorn weit schmäler als hinten ist.

Maxillen ebenso lang als breit und von fast viereckiger Gestalt.

Die breitere als lange, vorn leicht gerundete Lippe nicht ganz halb so lang als die Maxillen.

Das herzförmige Sternum länger als breit.

Beine, 1. 2. 4. 3., sind an allen Gliedern, mit Ausnahme der Tarsen, mit kräftigen Stacheln besetzt. Am Ende der Tarsen gezähnte Klauen. Die Klauen am Ende der Palpen auch gezähnt.

Das mit weicher Haut bekleidete Abdomen hat eine längliche eiförmige Gestalt.

Im äussern Habitus hat diese Gattung viele Aehnlichkeit mit *Zilla*, unterscheidet sich aber von ihr wesentlich durch die weit von einander entfernten Seitenaugen.

Az. formosa n. sp.

(Fig. 2).

Weib. — Totallänge . . .	8·5 mm.	Abdomen lang	6·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	3·5 „	„ breit	3·6 „
„ in der Mitte breit . .	2·7 „	Mandibeln lang	1·6 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	5·5	1·7	5·2	6·0	2·0	=	20·4 mm.
2. „	4·2	1·5	3·8	4·3	1·6	=	15·4 „
3. „	2·7	1·0	1·8	2·2	1·2	=	8·9 „
4. „	4·2	1·3	3·2	4·0	1·6	=	14·3 „

Cephalothorax gelb, die Seitenfurchen am Kopftheil, ein paar Flecke auf demselben, einige grössere undeutliche an den Seiten, die Mittelgrube und die von ihr auslaufenden Furchen schwärzlich, die Mandibeln röthlich, das Sternum, die Maxillen und die Lippe dunkelbraun, die beiden letzteren aber hell gerandet. Der Hinterleib oben und an den Seiten bräunlich, dicht überstreut mit kleinen runden gelben Fleckchen, an den Seiten undeutlich dunkler gebändert und auch oben mit einigen ebenso gefärbten, aber ganz schmalen Querbändern versehen. Der Bauch ist in der Mitte mit einem gelben Längsbande geziert, das jederseits von einem dunklen braunen begleitet, dieses wiederum jederseits von einem weissen begrenzt wird. An der Basis der röthlichgelben Spinnwarzen an jeder Seite zwei kleine runde Flecke. Die dunkelbraune Epigyne hat hinten jederseits einen kleinen, runden, gelben Fleck und etwas weiter vorn einen leicht gekrümmten, nach hinten jederseits einen eine kurze Ecke entsendenden gelben Strich. Die Beine gelb mit röthlichbraunen Tarsen und Metatarsen. Die

Schenkel, die Patellen und die Tibien am Ende, die der beiden hinteren Paare auch in der Mitte der Tibien und Schenkel mit rothbraunem Ringe versehen. Die Basis der Stacheln ist an allen Gliedern, wo sie vorkommen, mit einem grösseren oder kleineren, ebenso gefärbten Ringe umgeben.

Cephalothorax fast um den vierten Theil länger als breit, vorn nicht halb so breit als in der Mitte, etwas kürzer als Tibia II, aber ein wenig länger als Tibia IV, oben mässig hoch gewölbt; der durch tiefe, bis oben hinaufreichende Seitenfurchen begrenzte Kopftheil ebenso hoch als der Brusttheil, der in der Mitte von einer tiefen Mittelgrube getheilt wird, von der hinten und an den Seiten hinab einige Furchen laufen. Der Kopf vorn von den hinteren Mittelaugen zu den vorderen sehr schräge geneigt.

Von oben gesehen erscheinen beide Augenreihen ziemlich stark, die vordere aber noch etwas mehr als die hintere, nach vorn gebogen (recurvae); von vorn betrachtet ist die untere durch Tieferstehen der Mittelaugen ein wenig nach unten gebogen. Die schwarzen Augen sind alle ziemlich gross, die vier Mittelaugen ziemlich gleich gross, die Seitenaugen etwas kleiner. Die vier Mittelaugen bilden ein ebenso hohes als hinten breites Viereck, das vorn weit schmäler ist. Die hinteren Mittelaugen sitzen um das Anderthalbfache ihres Durchmessers von einander, ebenso weit von den vorderen Mittelaugen und kaum mehr als um diesen von den hinteren Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind nicht ganz um ihren Radius von einander und von den Seitenaugen entfernt, vom Stirnrande aber fast doppelt so weit. Die vorderen Seitenaugen liegen ebenso weit von den hinteren entfernt als die vorderen von den hinteren Mittelaugen. Die hintere Augenreihe bedeutend breiter als die vordere und alle Augen auf kleinen Erhöhungen sitzend. Der Hügel der hinteren Seitenaugen hat eine konische Gestalt und ragt besonders hervor.

Die senkrecht abwärts gerichteten Mandibeln kräftig, vorn ziemlich gewölbt, ebenso lang als die Patelle des ersten Fusspaares. Die Klaue am Ende derselben, mässig lang und gekrümmt, legt sich in ein Falz, dessen Vorder- und Hinterrand mit einigen Zähnchen besetzt ist.

Die fast viereckigen, schräg gegen einander gestellten Maxillen, ebenso lang als breit, umschliessen ein wenig die nicht halb so lange, deutlich breitere als lange, vorn leicht gerundete Lippe.

Das fein behaarte und schwach gewölbte Sternum hat eine länglich herzförmige Gestalt.

Beine ziemlich lang und an allen Gliedern mit Ausnahme der Tarsen mit Stacheln besetzt. Das erste Fusspaar fast sechsmal so lang als der Cephalothorax, das zweite nur wenig länger als das vierte. Die drei Klauen am Ende der Tarsen, sowie die am Ende der Palpen sind mit kleinen Zähnchen besetzt.

Der fast doppelt so lange als breite Hinterleib hat eine länglich eiförmige Gestalt, ist nicht behaart, an der vorderen Hälfte am breitesten und hinten allmälig schmäler werdend, stumpf zugespitzt. Die kurzen Spinnwarzen haben dieselbe Gestalt wie bei anderen Epeiriden.

Peru: Chorillos. In der Sammlung der Universität in Warschau.

Gen. *Meta* C. K. 1836.

M. lepida n. sp.

(Fig. 3).

Weib. — Totallänge . . .	3·3 mm.	Abdomen lang	2·3 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·2 „	„ breit	1·8 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·8 „
„ vorn breit	0·6 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·8	0·5	1·6	1·7	0·8	=	6·4 mm.
2. „	1·5	0·4	1·1	1·2	0·7	=	4·9 „
3. „	1·0	0·3	0·4	0·6	0·4	=	2·7 „
4. „	1·2	0·3	0·8	0·9	0·5	=	3·7 „

Cephalothorax gelb, die Augen schwarz umrandet, die Mandibeln röthlichgelb, die Maxillen, die Lippe und das Sternum schwarzbraun, die Schenkel unten und an der Basis, sowie die ersten Glieder der Palpen gelb, die Endglieder der letzteren und alle Glieder der Beine rothbraun. Der Hinterleib heller oder dunkler gelblichbraun, oben dunkler als unten und am Bauche mit einem breiten dunklen Längsbande versehen. Der Rücken mit kleinen silberglänzenden Flecken bedeckt, die nur das dunklere verzweigte Rückengefäss freilassen.

Cephalothorax nur wenig länger als breit, vorn etwas mehr als halb so breit als in der Mitte, ebenso lang als Femur IV, oben ziemlich hoch gewölbt, gleich hinter den Augen am höchsten, von da an erst eine Strecke mässig, dann recht steil abfallend. Die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen nur ganz flach, aber fast bis oben hinauf sichtbar und der Clypeus nicht ganz so hoch als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Von oben gesehen erscheint die obere Augenreihe gerade, die untere dagegen, von vorn betrachtet, durch Tieferstehen der Mittelaugen deutlich nach unten gebogen. Die beiden hinteren Mittelaugen, ein wenig grösser als die übrigen ziemlich gleichgrossen, liegen um ihren Durchmesser von einander, fast ebenso weit von den vorderen Mittelaugen und nicht ganz um das Anderthalbfache desselben von den hinteren Seitenaugen, welche mit den vorderen an einem gemeinschaftlichen Hügelchen dicht beisammen sitzen. Die vorderen Mittelaugen sind nur um ihren Radius von einander und fast um den doppelten Durchmesser von den Seitenaugen entfernt. Die vier Mittelaugen bilden ein ebenso hohes als breites Viereck, das vorn schmäler als hinten ist.

Mandibeln, um den dritten Theil länger als die Patellen und dicker als die Schenkel des ersten Fusspaares, vorn im oberen Theil mässig gewölbt und ein wenig divergirend.

Maxillen, Lippe und das herzförmige, stark gewölbte Sternum ebenso gestaltet wie bei den anderen Arten dieser Gattung.

Beine dünn und das erste Paar, als das längste, fast sechsmal so lang als der Cephalothorax. Alle sind dünn und fein behaart und nur mit einzelnen stärkeren Borsten an Stelle von Stacheln versehen.

Der dicke, längliche Hinterleib um den vierten Theil länger als breit und vorn sowie hinten gerundet.

Mann. — Totallänge . . .	2·3 mm.	Abdomen lang	1·3 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·1 „	„ breit	1·0 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·8 „
„ vorn breit	0·6 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·9	0·5	1·7	1·7	0·8	=	6·6 mm.
2. „	1·5	0·4	1·2	1·2	0·7	=	5·0 „
3. „	1·0	0·3	0·4	0·5	0·4	=	2·6 „
4. „	1·2	0·3	0·7	0·8	0·5	=	3·5 „

Sehr ähnlich dem Weib, nur, besonders was das Abdomen betrifft, weit schlanker. Auf dem vorderen Theil des Rückens befinden sich nur wenige Silberflecke und der hintere Theil ist schwärzlich mit mehreren gelben Querlinien. Die unteren und oberen Mittelaugen sind verhältnissmässig ein wenig weiter von den Seitenaugen entfernt. Der Tibialtheil der Palpen ein wenig länger als der Patellartheil. Die Mandibeln schlanker und oben an der Basis noch weniger gewölbt.

Peru: Pumamaria. Mehrere Weibchen und ein Männchen in der Sammlung der Universität in Warschau.

M. longipes n. sp.

(Fig. 4).

Mann. — Totallänge . . .	3·9 mm.	Abdomen lang	2·2 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·9 „	„ breit	1·4 „
„ in der Mitte breit . .	1·4 „	Mandibeln lang	1·2 „
„ vorn breit	0·7 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	3·8	0·9	4·0	—	—	=	8·7 mm.
2. „	2·2	0·7	1·8	2·1	0·8	=	7·6 „
3. „	1·3	0·4	0·9	1·0	0·5	=	4·1 „
4. „	1·6	0·4	1·3	1·7	0·6	=	5·6 „

Cephalothorax orangegelb, hinter den schwarz umrandeten Augen und an den Seiten dunkler, oben in der Mitte mit einem braunrothen Fleck versehen, der die Gestalt eines X hat. Die Mandibeln, sowie die vorn hell gerandeten Maxillen und die Lippe rothbraun, das Sternum schwärzlichbraun.

Beine und Palpen hellgelb, das Endglied der letzteren rothbraun; an den Schenkeln, Patellen und Tibien der ersteren, besonders der beiden Vorderpaare, mehrere zum Theil undeutliche dunkle Ringe. Der hellbraune Hinterleib oben und an den Seiten bedeckt mit kleinen Silberflecken, von denen sich je

ein grösserer an jeder Seite des Bauches, etwas vor den Spinnwarzen, und zwei kleinere jederseits derselben befinden. Oben über dem Rücken ein breites dunkleres Längsband, das vorn wenig bemerkbar ist, hinten aus schmalen und dicht aufeinander folgenden schwarzen Querbändern besteht. Der Bauch ist auch mit einem undeutlichen dunklen Längsbande versehen.

Cephalothorax, um den vierten Theil länger als breit, vorn reichlich halb so breit als in der Mitte, beträchtlich länger als Femur IV, oben nicht hoch gewölbt. Der oben der Länge nach gewölbte, durch tiefe, bis oben hinaufreichende Furchen begrenzte Kopftheil ist etwas hinter den Augen am höchsten und nur wenig höher als der mit einer deutlichen länglichen Mittelgrube versehene Brusttheil. Der Clypeus kaum so hoch als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Die obere Augenreihe ist, von oben betrachtet, stark nach vorn gebogen (recurva), die untere, von vorn gesehen, durch Tieferstehen der Mittelaugen ein wenig nach unten gekrümmt. Die hinteren Mittelaugen, ein wenig grösser als die übrigen ziemlich gleichgrossen, sind kaum um ihren Durchmesser von einander, um diesen von den vorderen Mittelaugen und um das Anderthalbfache desselben von den Seitenaugen entfernt. Die vorderen Mittelaugen liegen um ihren Durchmesser von einander und fast doppelt so weit von den Seitenaugen, die mit den hinteren an den Seiten eines gemeinschaftlichen Hügels sitzen, aber fast um ihren halben Radius von ihnen getrennt sind. Die vier Mittelaugen bilden ein ebenso langes als hohes Viereck, das vorn ein wenig schmäler als hinten ist.

Die Mandibeln, etwas länger als die Patellen, fast dicker als die Schenkel des ersten Beinpaares, vorn wenig gewölbt, divergiren nur unbedeutend im unteren Theil.

Maxillen, Lippe und das flach gewölbte Sternum bieten nichts Besonderes.

Die langen, dünn behaarten Beine, deren Vorderpaaren leider die beiden Endglieder fehlen, sind mit zahlreichen schwarzen Stacheln besetzt, die aber nicht sehr regelmässig gestellt sind.

Der fast mehr als um den vierten Theil längere als breite Hinterleib hat eine länglich eiförmige Gestalt.

Der Tibialtheil der Palpen ein wenig länger als der Patellartheil.

Weib. — Totallänge . . .	4·6 mm.	Abdomen lang	3·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·8 „	„ breit	2·3 „
„ in der Mitte breit . .	1·3 „	Mandibeln lang	1·0 „
„ vorn breit	0·8 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·5	0·8	2·3	2·7	1·0	=	9·3 mm.
2. „	1·8	0·7	1·4	1·6	0·8	=	6·3 „
3. „	1·1	0·3	0·7	0·8	0·5	=	3·4 „
4. „	1·6	0·4	1·0	1·4	0·6	=	5·0 „

Der gelbe Cephalothorax oben mit einem in der Mitte eingeschnürten, nicht sehr deutlichen, dunklen Längsbande und schwarz gesäumten Seiten-

rändern, die Maxillen und die Mandibeln röthlichgelb, das Sternum und die vorn hell gerandete Lippe schwarzbraun, der Hinterleib ebenso gefärbt wie der des Mannes, nur undeutlicher, so dass das dunkle Rückenband weniger hervortritt.

Cephalothorax vorn verhältnissmässig breiter und die obere Augenreihe kaum nach vorn gebogen, sondern ziemlich gerade. Die Beine verhältnissmässig kürzer und die beiden Vorderpaare auch deutlich dunkel gebändert.

Peru: Pumamaria. Ein Pärchen in der Sammlung der Universität in Warschau.

Cyrtognatha nov. gen.

ξύρτος: kaum, γνάθος: Kinnbacke.

Cephalothorax weit länger als breit, oben nicht hoch gewölbt und ziemlich gleich gross; eine kleine längliche Mittelritze vorhanden. Der ziemlich lange Kopftheil an den Seiten durch flache Furchen begrenzt.

Beide Augenreihen nach vorn gebogen, die Seitenaugen dicht beisammen an einem gemeinschaftlichen Hügelchen. Die Mittelaugen beider Reihen einander weit mehr genähert als den Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen nicht ganz um ihren Durchmesser über dem Stirnrande.

Die Mandibeln divergiren stark, sehr lang und mit dünnen Endklauen versehen.

Die Maxillen mehr als doppelt so lang als breit, vorn am Ende stark erweitert.

Die Lippe nicht länger als breit und kaum mehr als den dritten Theil so lang als die Maxillen.

Beine 1. 2. 4. 3., das erste Paar sehr lang, alle an Femur, Patella, Tibia und Metatarsen mit einzelnen, unregelmässig sitzenden Stacheln besetzt, nur an den Metatarsen der Vorderpaare eine regelmässige Reihe kurzer.

Der lange, dünne, walzenförmige Hinterleib überragt mit seinem hinteren Ende die Spinnwarzen weit.

Diese Gattung steht nahe *Tetragnatha* W. und *Eugnatha* Sav., unterscheidet sich aber von beiden durch die dicht beisammensitzenden Seitenaugen.

Cyrt. nigrovittata n. sp.

(Fig. 5).

Mann. — Totallänge . .	8·0 mm.	Abdomen lang	5·6 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·2 „	„ breit	1·0 „
„ in der Mitte breit . .	1·5 „	Mandibeln lang	1·9 „
„ vorn breit	0·8 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss.	5·8	1·0	6·1	7·0	1·9	=	21·8 mm.
2. „	4·0	0·8	3·7	4·0	1·4	=	13·9 „
3. „	2·0	0·6	1·3	1·5	0·9	=	6·3 „
4. „	3·6	0·7	2·9	2·8	1·1	=	11·1 „

Cephalothorax röthlichgelb, mit einem ziemlich breiten, oben undeutlichen, schwärzlichen Längsbande über den Rücken, das hinten fast ganz verschwindet. Die Mundtheile, das Sternum, die Beine und die Palpen ebenfalls röthlichgelb, das Abdomen mehr bräunlich, oben jederseits mit einer Reihe ganz kleiner weisser Fleckchen.

Cephalothorax wenig länger als Femur IV, vorn an dem lang vorgezogenen Kopftheil fast mehr als halb so breit als in der Mitte, oben nur flach gewölbt und von den Augen bis hinten ziemlich gleich hoch, oben in der hinteren Hälfte mit einer kleinen länglichen Mittelgrube versehen.

Die beiden vorderen Mittelaugen sind sichtlich grösser als die hinteren, diese ebenso gross als die vorderen Seitenaugen und etwas grösser als die hinteren Seitenaugen. Von oben betrachtet erscheint die hintere Augenreihe etwas und die vordere stark nach vorn gebogen (recurva). Die beiden vorderen, fast um ihren Durchmesser über dem Stirnrande, an den Seiten einer schwachen Hervorragung sitzenden Mittelaugen liegen um ihren Durchmesser von einander, etwas weiter von den hinteren Mittelaugen und fast doppelt so weit von den vorderen Seitenaugen, welche mit den hinteren, dicht beisammen, an den Seiten eines kleinen Hügels angebracht sind. Die hinteren Mittelaugen sind um ihren Durchmesser von einander und fast mehr als doppelt so weit von den Seitenaugen entfernt. Die vier Mittelaugen bilden ein vorn breiteres Viereck, das ungefähr ebenso lang als vorn breit ist.

Die stark divergirenden, dünnen und etwas gekrümmten Mandibeln, doppelt so lang als die vorderen Patellen und nur wenig kürzer als der Cephalothorax, haben an der vorderen Seite einen kleinen, wenig hervortretenden, aber scharfen Kiel. Der Falz, in den sich die langen, dünnen, schwach gekrümmten Klauen legen, ist an der hinteren Seite mit vier kleinen, vorn in der Mitte mit ein bis zwei kleinen Zähnchen und kurz vor dem Ende an der Aussenseite mit einem grossen bewehrt.

Maxillen mehr als doppelt so lang als breit und am Ende stark erweitert.

Die ebenso lange als breite, in der Mitte eingeschnürte Lippe ist kaum mehr als den dritten Theil so lang als die Maxillen und vorn leicht gerundet.

Das etwas längere als breite Sternum ist nur wenig gewölbt.

Der fünf einhalbmal so lange als breite Hinterleib endet hinten spitz und überragt fast mit einem Dritttheil seiner ganzen Länge die Spinnwarzen. Vorn treten die beiden Schulterecken als stumpfe Kegel ein wenig hervor.

Das vordere Paar der langen, dünnen Beine ist fast zehnmal so lang als der Cephalothorax, und die Schenkel, Patellen, sowie die Tibien aller sind mit einzelnen kurzen, unregelmässig gestellten Stacheln besetzt. Die Metatarsen haben einzelne lange dünne Stacheln und die der beiden Vorderpaare eine Reihe kurzer an der Innenseite.

Der birnförmige Tibialtheil der Palpen ist ein wenig länger als der kleine Patellartheil. Am hinteren Ende der Tasterdecke befindet sich, wie bei allen Epeiriden, ein ziemlich langer, knopfförmig endender Fortsatz.

Peru: Pumamaria. In der Sammlung der Universität in Warschau.

Subfamilie Uloborinae.

Gen. *Uloborus* Latel. 1806.

***Ulob. villosus* n. sp.**

(Fig. 6).

Weib. — Totallänge . . .	3·3 mm.	Abdomen lang	2·4 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·2 „	„ breit	1·5 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·4 „
„ vorn breit	0·5 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·4	0·5	1·0	1·3	0·6	=	4·8 mm.
2. „	1·0	0·4	0·6	0·7	0·4	=	3·1 „
3. „	0·8	0·3	0·4	0·6	0·3	=	2·4 „
4. „	1·2	0·4	1·0	0·9	0·7	=	4·2 „

Der ziemlich dicht und lang weiss behaarte Cephalothorax bräunlichroth, hinten und am hinteren Theil der Seitenränder hellgelb gesäumt, die Mittelgrube und ein Fleck vor derselben auch gelb. Mandibeln, Maxillen und Lippe gelbbräunlich, die Klauen am Ende der ersteren roth, das weiss behaarte Sternum braun, besonders in der Mitte dunkel gefärbt und mit einem hellen, undeutlichen, schmalen Längsbande geziert. Palpen und Beine dunkelgelb, die Schenkel des ersten und vierten Beinpaares unten am Ende mit einem schwarzbraunen Fleck, sowie die Tibien derselben Paare am Ende mit einem ebenso gefärbten breiten Ringe versehen. Der oben ziemlich dicht und lang behaarte Hinterleib, in der Grundfarbe bräunlichgelb, ist an den Seiten mit mehreren dunklen, schräg ansteigenden Bändern und oben auf dem helleren Rücken mit einem schmalen dunklen Bande versehen. Der graue Bauch hat in der Mitte ein schmales, theils unterbrochenes, dunkles Längsband und hinten, jederseits der Spinnwarzen, einen grossen, an der Seite ein Stück hinaufsteigenden weissen Fleck, der vorn durch das an den Seiten hinablaufende, fast schwarze Mittelband begrenzt wird.

Cephalothorax um den fünften Theil länger als breit, ebenso lang als Femur IV, vorn halb so breit als in der Mitte, oben mässig gewölbt und an dem durch Seitenfurchen deutlich begrenzten Kopftheil nur wenig niedriger als am Brusttheil, der in der Mitte mit einer flachen, aber ziemlich umfangreichen Grube versehen ist.

Die vier Mittelaugen, die ein etwas breiteres als hohes Viereck bilden, das vorn weit schmäler als hinten ist, sind gleich gross, ebenso gross als die hinteren Seitenaugen, aber mehr als doppelt so gross als die vorderen. Von oben gesehen erscheint die vordere Augenreihe fast gerade, nur unbedeutend nach vorn gebogen, die hintere dagegen recht stark (recurva), so dass daher die vorderen Seitenaugen von den hinteren fast doppelt so weit entfernt sind als die vorderen Mittelaugen von den hinteren. Die vorderen Mittelaugen sitzen

nicht ganz um ihren Durchmesser vom Stirnrande, um diesen von einander, kaum weiter von den hinteren Mittelaugen und fast doppelt so weit von den vorderen Seitenaugen. Die hinteren Mittelaugen liegen um das Dreifache ihres Durchmessers von einander und nur um das Zweifache desselben von den hinteren Seitenaugen entfernt.

Die kurzen Mandibeln vorn nur wenig gewölbt und am Ende mit einer ganz kleinen gekrümmten Klaue bewehrt.

Die vorn ein wenig schräg abgestutzten, fast breiteren als langen Maxillen umschliessen zum grössten Theil die halb so lange dreieckige Lippe, die ebenso lang als an der Basis breit ist.

Beine schlank, nur mässig lang, alle fein behaart und mit einzelnen Stachelborsten besetzt. Unten am Ende der Schenkel und rings am Ende der Tibien bemerkt man längere, und wie es scheint, auch ein wenig dichter stehende Härchen. Die kurzen Palpen sind an den Endgliedern auch mit einzelnen Borsten besetzt.

Der länglich-eiförmige Hinterleib ist vorn in der ersten Hälfte am breitesten und an dieser Stelle oben mit zwei kleinen Höckern versehen.

St. Fé de Bogota. Ein Weib in meiner Sammlung.

In der Sammlung der Universität in Warschau befindet sich ein Weibchen aus Amable Maria in Peru, das in seiner Gestalt und Zeichnung wesentlich von dem oben beschriebenen abweicht, aber doch derselben Art anzugehören scheint, da der Cephalothorax, die Augen, die Längenverhältnisse der Beine und die Gestalt der Epigyne ganz ebenso sind. Der weisse, fein dunkler geaderte Hinterleib ist fast höher als lang, oben auf dem Rücken mit zwei nebeneinander liegenden Höckern versehen und fast um den dritten Theil grösser als der des aus Neu-Granada stammenden Exemplars. Der dicht weiss behaarte Cephalothorax braun, nur vorn an der Stirn und hinten in der Mitte heller, die ersten Glieder der Beine braun, oben schwärzlich, und die Endglieder mehr gelb. Unten an den Tibien des ersten Fusspaares sitzen lange Härchen. Jedenfalls ist dieses mit dickem, grossem, fast ganz unbehaartem Hinterleibe versehene Thier ein Weibchen, das seine Eier noch nicht abgelegt hat, das andere ein geschlechtsreifes, aber noch nicht befruchtetes.

Ulob. vittatus n. sp.

(Fig. 7).

Weib. — Totallänge . . .	7·0 mm.	Abdomen lang	6·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·2 „	„ breit	2·8 „
„ in der Mitte breit . .	1·9 „	Mandibeln lang	0·8 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	3·9	1·2	3·1	3·8	1·6	=	13·5 mm.
2. „	2·3	1·0	1·3	1·9	1·0	=	7·5 „
3. „	1·8	0·8	1·0	1·6	0·9	=	6·1 „
4. „	3·0	1·0	2·0	2·1	1·5	=	9·6 „

Der weiss behaarte Cephalothorax schwarzbraun, hinten an den Seitenrändern und um die Mittelgrube herum gelblichweiss. Bei dunklen Exemplaren ist der helle Fleck oben auf dem Rücken nur wenig zu bemerken, bei einem jungen aber in Gestalt eines Treff deutlich vorhanden. Mandibeln orangegelb, Lippe und Maxillen braun, Sternum fast schwarz, Schenkel und Tibien der Beine dunkel oder fast schwarzbraun mit zwei schmalen gelben Ringen, die Patellen ganz dunkelbraun, die Metatarsen und die Tarsen röthlichgelb. Der an den Seiten fast schwarze, oben meist grau gefärbte Hinterleib hat auf dem Rücken, vorn, zwei ein wenig gegen einander gekrümmte, schmale weisse oder gelbe Längsbänder, weiter nach hinten zwei ähnliche, die vorn sich einander nähern, nach hinten zu aber gekrümmt auseinander laufen. An jeder Seite befindet sich ein ebenso gefärbtes, gekrümmtes Band und bei einzelnen Exemplaren noch zwei vorn an dem hohen Vordertheile. Der Bauch ist mit einem jederseits hell begrenzten, breiten, schwarzen Längsbande geziert. Die gelben Palpen haben auch an allen Gliedern dunkle Ringe.

Cephalothorax etwas länger als breit, fast so lang als Femur II, vorn ungefähr halb so breit als in der Mitte, vorn am Kopf, der durch tiefe Seitenfurchen deutlich begrenzt wird, ebenso hoch als an dem, durch einen tiefen Eindruck in der Mitte getheilten Brustrücken.

Von oben betrachtet, erscheinen beide Augenreihen mässig nach vorn gebogen (recurvae), die hintere aber ein wenig stärker als die kaum breitere vordere. Die beiden vorderen Mittelaugen sind ein wenig grösser als die hinteren und diese wiederum etwas grösser als die vier ziemlich gleichgrossen Seitenaugen. Alle Augen sitzen auf niedrigen Höckerchen. Die beiden, an den Seiten einer Wulst sitzenden vorderen Mittelaugen liegen kaum um ihren Durchmesser von einander entfernt, nicht ganz so weit vom Stirnrande, um das Dreifache desselben von den Seitenaugen und reichlich um das Doppelte dieses von den hinteren Mittelaugen, welche um ihren dreifachen Durchmesser von einander und nur um das Doppelte desselben von den Seitenaugen entfernt sind. Die Entfernung der vorderen Seitenaugen von den hinteren ist fast ganz geringer als die der vorderen Mittelaugen von den hinteren.

Mandibeln um den dritten Theil kürzer als die vorderen Patellen, vorn, besonders im oberen Theil, stark gewölbt und am Ende mit einer kurzen Klaue bewehrt.

Maxillen nur wenig länger als breit, vorn am breitesten und ein wenig schräge von aussen nach innen abgestutzt.

Die vorn stumpf zugespitzte, ebenso lange als breite und an den Seiten leicht ausgeschnittene Lippe ist nicht ganz halb so lang als die Maxillen.

Sternum, fast doppelt so breit als lang, vorn ziemlich gerade abgeschnitten und läuft hinten allmälig spitz zu.

Palpen sehr kurz, das Endglied derselben etwas länger als der Tibialtheil und nur wenig kürzer als der Femuraltheil. Oben auf Patelle und Tibia sitzt je eine Borste, das Tarsalglied ist aber mit mehreren versehen, und die ziemlich lange Klaue am Ende desselben scheint mit mehreren, schwer sichtbaren Zähnchen bewehrt zu sein.

Beine schlank, besonders die Endglieder derselben, alle fein und dünn weiss behaart, das erste Paar das längste, sechsmal so lang als der Cephalothorax. An den Schenkeln scheinen die Stacheln ganz zu fehlen oder nur sehr schwach und kurz gewesen zu sein, an Patellen und Tibien sind sie deutlicher vorhanden und ein bis zwei ganz schwache finden sich am Anfange der Metatarsen des ersten Beinpaares. Die Metatarsen des vierten Beinpaares sind wie gewöhnlich gekrümmt und mit einem Calamistrum versehen.

Der mehr als doppelt so lange als breite, vorn gerundete und hinten allmälig sich zuspitzende Hinterleib ist gleichzeitig ziemlich hoch, ragt vorn weit auf den Cephalothorax und bildet unten am Bauche, gleich hinter der Epigyne eine grosse wulstförmige Hervorragung und läuft dann schräge zu den endständigen Spinnwarzen hinauf. Die beiden gleich hinter dem Cribellum liegenden eingliederigen Spinnwarzen sind ebenso lang und kaum dicker als die beiden oberen zweigliederigen.

In der Färbung variirt diese Art sehr; es gibt ganz helle Exemplare und ebenso auch fast ganz schwarze, die auf dem Rücken nur einige weisse Querbänder besitzen.

Der schwarze, weiss begrenzte Fleck am Bauche wird in der Mitte durch zwei weisse, schräge gegen einander gerichtete oder auch verbundene Striche getheilt. Der helle trefförmige, mehr oder minder dunkel umsäumte Fleck auf der Mitte des Cephalothorax findet sich jedoch bei Allen. Die dunklen Bänder an den Beinen der hellgefärbten Individuen verschwinden fast gänzlich, so dass sie nur einfach gelb sind.

Mann. — Totallänge . . .	3·4 mm.	Abdomen lang	2·2 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·5 „	„ breit	1·1 „
„ in der Mitte breit . .	1·3 „	Mandibeln lang	0·4 „
„ vorn breit	0·6 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·0	0·6	1·6	1·8	1·0	=	7·0 mm.
2. „	1·1	0·4	0·6	0·8	0·6	=	3·5 „
3. „	0·9	0·3	0·5	0·7	0·5	=	2·9 „
4. „	1·4	0·4	1·1	1·1	0·9	=	4·9 „

Ganz ebenso gefärbt und gezeichnet wie die hellen Exemplare des Weibes. Der Cephalothorax auch nur wenig länger als breit, oben fast niedriger gewölbt und ebenso auch die Mittelgrube, sowie die Seitenfurchen am Kopfe flacher. Die Stellung und Grösse der Augen zeigen auch keine Verschiedenheiten. Die Beine sind an allen Gliedern mit Ausnahme der Tarsen mit Stacheln besetzt, die Metatarsen des vierten aber entbehren des Calamistrums. Der Bauch tritt nicht, wie bei dem Weibchen, wulstartig hervor und das Cribellum fehlt vor den gleich langen Spinnwarzen.

Peru: Amable Maria und Junin. Zahlreiche Exemplare in der Sammlung der Universität in Warschau.

Ulob. bituberculatus n. sp.

(Fig. 8).

Weib. — Totallänge . . .	3·8 mm.	Abdomen lang	2·8 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·3 „	„ hoch	3·1 „
„ in der Mitte breit . .	1·1 „	„ breit	2·0 „
„ vorn breit	0·6 „	Mandibeln lang	0·5 „

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·0	0·6	1·5	1·7	0·7	=	6·5 mm.
2. „	1·1	0·4	0·6	0·8	0·5	=	3·4 „
3. „	0·8	0·4	0·4	0·6	0·4	=	2·6 „
4. „	1·3	0·5	0·8	1·0	0·5	=	4·1 „

Cephalothorax schwarzbraun, der Rand desselben, vorn die Stirn und die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen hellgelb, die Mundtheile röthbräunlich angeflogen, das Sternum dunkelbraun, rings am Rande heller gesäumt und in der Mitte mit einem undeutlichen hellen Längsstrich versehen. Die Schenkel, die Tibien und die Patellen der beiden Vorderpaare schwarzbraun, schmal und undeutlich heller gebändert, die der beiden Hinterpaare gelb und breit braun gebändert, die Endglieder Aller gelb oder röthlich und nur am Ende dunkel. Die Palpen ähnlich wie die Beine gefärbt. Das Abdomen in der Grundfarbe gelb, oben und an den Seiten mehr oder weniger stark schwarz gefleckt, vorn kurz vor den beiden grossen, hellgefärbten Höckern mit zwei kleinen, nebeneinander liegenden weissen Flecken versehen. Die vier an der hinteren Abdachung des Rückens befindlichen kleinen Höckerchen sind oben auch hellgelb. Der gleichmässig schwarze Fleck am Bauch wird jederseits von einer hellen Längslinie begrenzt und in der Mitte von einer ähnlichen getheilt. Die dunkelbraunen Spinnwarzen am Ende gelb.

Der weiss behaarte Cephalothorax wenig länger als breit, vorn ungefähr halb so breit als in der Mitte, ebenso lang als in der Mitte, ebenso lang als Femur IV, oben mässig hoch gewölbt, der mit ziemlich tief eingedrückter Mittelfurche versehene Brusttheil sichtlich höher als der Kopftheil, der durch tiefe, bis oben hinaufreichende Seitenfurchen begrenzt wird. Die Stirn fällt von den oberen Mittelaugen an schräge geneigt ab und der Clypeus ist kaum so hoch als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Die grossen hinteren Mittelaugen etwas grösser als die hinteren Seitenaugen, diese mehr als doppelt so gross als die vorderen Mittelaugen und die vorderen Seitenaugen noch etwas kleiner als letztere. Von oben gesehen erscheinen beide Augenreihen ziemlich nach vorn gebogen (recurvae), die breitere hintere aber etwas mehr. Von vorn betrachtet ist die vordere Augenreihe durch Höherstehen der Mittelaugen etwas nach oben gebogen. Die vorderen Seitenaugen sind von den hinteren nicht weiter entfernt als die vorderen Mittelaugen von den hinteren. Die beiden vorderen Mittelaugen sitzen kaum mehr als um ihren Durchmesser von einander, reichlich um das Anderthalbfache desselben von den hinteren Mittelaugen und um das Zweieinhalbfache dieses von den

vorderen Mittelaugen. Die hinteren Mittelaugen liegen reichlich um das Dreifache ihres Durchmessers von einander und kaum mehr als halb so weit von den Seitenaugen. Die vier Mittelaugen bilden ein weit breiteres als hohes Viereck, das vorn viel schmäler als hinten ist.

Die kurzen Mandibeln vorn wenig gewölbt. Die Maxillen ebenso lang als breit und fast mehr als doppelt so lang als die kleine dreieckige, vorn zugespitzte Lippe.

Sternum wenig gewölbt, fast doppelt so lang als breit und hinten zugespitzt.

Die fein behaarten Beine mit einzelnen sehr schwachen Stacheln besetzt. Das erste Paar weit länger als die übrigen und fünfmal so lang als der Cephalothorax. An den gekrümmten Metatarsen des vierten Paares, welches sichtlich länger als das zweite ist, sitzt ein Calamistrum.

Abdomen fast höher als lang, um den dritten Theil schmäler als hoch, überragt vorn den Cephalothorax und ist oben auf dem hoch erhabenen Rücken mit zwei grossen, nebeneinander liegenden konischen, an der Spitze gerundeten Höckern versehen. An der hinteren Abdachung befinden sich noch zwei Paar, jedoch nur wenig bemerkbare Erhöhungen. Vor den ziemlich gleichlangen Spinnwarzen befindet sich ein in der Mitte nicht getheiltes Cribellum.

Peru: Pumamaria, Montana di Narsteo, 8000′ hoch. In der Sammlung der Universität in Warschau befinden sich verschiedene Exemplare, die meistens in der oben beschriebenen Art gefärbt sind, das eine aber ist ganz hell. An den dunkelgelben Beinen desselben bemerkt man geringe Spuren der dunklen Färbung, der weisse Hinterleib hat nur vorn einen grossen schwärzlichen Fleck und jederseits am Bauche ein breites, ebenso gefärbtes Längsband.

Ulob. peruanus n. sp.

(Fig. 9).

Weib. — Totallänge . . .	5·3 mm.	Abdomen lang	4·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·6 „	„ breit	1·9 „
„ in der Mitte breit . .	1·4 „	Mandibeln lang	0·6 „
„ vorn breit	0·8 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	3·1	0·9	2·9	3·0	1·1	=	11·0 mm.
2. „	1·8	0·7	1·0	1·4	0·8	=	5·7 „
3. „	1·2	0·6	0·8	1·0	0·8	=	4·4 „
4. „	2·0	0·7	1·7	1·4	1·1	=	6·9 „

Cephalothorax hellgelb, die Seitenränder schwarz gesäumt und oben über der Mitte desselben ein breites, schwärzliches Längsband, die Augen mit schwarzen Ringen eingefasst, die Mandibeln etwas dunkler gelb, am Ende röthlich. Maxillen und Lippe hellgelb, das Sternum schwärzlich angeflogen, die Palpen und die Beine auch ganz hellgelb, die Endglieder der ersteren röthlich und die Schenkel, Tibien und Patellen der letzteren mit undeutlichen schwärzlichen Flecken oder

Querbändern versehen. Der Hinterleib oben weiss, nur das Rückengefäss dunkler und die beiden Höcker gelblich, der Bauch bis an die Seiten hinauf bräunlich, mit fünf zum Theil nicht ganz bis hinten reichenden schmalen weissen Längsbändern versehen.

Der ziemlich dicht weiss behaarte Cephalothorax sichtlich länger als breit, ungefähr ebenso lang als Tibia IV, vorn fast mehr als halb so breit als in der Mitte, oben ziemlich hoch gewölbt, hinter den Augen ein wenig eingedrückt, im hinteren Dritttheil am höchsten und dort oben in der Mitte mit einem recht tiefen länglichen Eindruck versehen.

Von oben gesehen erscheinen beide Augenreihen recht stark nach vorn gebogen (recurvae), die hinteren aber ein wenig stärker als die vorderen. Von vorn gesehen erscheint die vordere gerade. Die vorderen Seitenaugen sind ganz klein, die hinteren ein wenig kleiner als die vier ziemlich grossen Mittelaugen, die ein vorn ganz schmales, ungefähr ebenso langes als hinten breites Viereck bilden. Die untere Augenreihe ist unbedeutend breiter als die obere und die Mittelaugen derselben sitzen dicht über dem Stirnrande an kleinen Hervorragungen, nicht ganz um ihren Durchmesser von einander und um das Doppelte desselben von den Seitenaugen entfernt. Die hinteren Mittelaugen liegen fast um ihren doppelten Durchmesser von einander und kaum mehr als um diesen von den Seitenaugen. Die Entfernung der vorderen Seitenaugen von den hinteren ist ein wenig grösser als die der vorderen Mittelaugen von den hinteren.

Mandibeln, um den dritten Theil kürzer als die vorderen Patellen, vorn nicht hervorgewölbt, sind am Ende mit einer kleinen, kurzen Klaue bewehrt.

Maxillen, am Ende schräge abgestutzt, kaum länger als vorn breit.

Die ebenso lange als breite, vorn zugespitzte Lippe ist ungefähr halb so lang als die Maxillen.

Das fast doppelt so lange als breite Sternum ist vorn gerade abgestutzt und hinten nur ganz stumpf zugespitzt.

Beine recht lang und dünn, besonders die des ersten Paares, die fast siebenmal so lang als der Cephalothorax sind. An allen Gliedern befinden sich unregelmässig sitzende kurze Stacheln, an den Tarsen jedoch finden sich solche nur an denen des hintersten Paares, deren gekrümmte Metatarsen mit einem ziemlich langen Calamistrum versehen sind.

Abdomen mehr als doppelt so lang als breit, in der vorderen Hälfte am breitesten und dicksten, vorn stark ausgeschnitten, hinten zugespitzt und oben an der breitesten Stelle mit zwei kleinen nebeneinander liegenden Höckern versehen. Vor den Spinnwarzen liegt das querovale, in der Mitte nicht getheilte Cribellum und kurz vor diesem eine kleine, nach hinten gebogene Hautfalte. Die beiden unteren eingliedrigen, cylinderförmigen Spinnwarzen sind um das Endglied der beiden oberen, ein wenig dünneren, kürzer als diese.

Peru: Amable Maria. Ein Exemplar in der Sammlung der Universität in Warschau.

Subfamilie Amanrobiinae.

Gen. *Dictyna* Sund. 1833.

***Dict. volupis* n. sp.**

(Fig. 10).

Weib. — Totallänge . . .	3·3 mm.	Abdomen lang	2·3 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·1 „	„ breit	1·8 „
„ in der Mitte breit . .	0·8 „	Mandibeln lang	0·5 „
„ vorn breit	0·5 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·1	0·4	0·9	0·8	0·4	=	3·6 mm.
2. „	1·0	0·4	0·7	0·7	0·4	=	3·2 „
3. „	0·8	0·3	0·5	0·5	0·3	=	2·4 „
4. „	1·0	0·4	0·7	0·7	0·4	=	3.2 „

Cephalothorax rothbraun, der Kopftheil desselben und ein schmaler Saum an den Seiten gelb, die Mandibeln dunkel und die Lippe hellbraun, das Sternum und die Maxillen orangegelb, die Beine, sowie die Palpen hellgelb. Der Hinterleib oben hellbraun mit breitem, unregelmässig gestaltetem hellen Bande über den Rücken, das aus weissen Flecken gebildet wird, und einigen weissen bogenförmigen Bändern auf dem hinteren Theil, der Bauch auch hellbraun und die Seiten weiss gefleckt.

Cephalothorax um den vierten Theil länger als breit, vorn reichlich halb so breit als in der Mitte, ebenso lang als Femur I, kürzer als Patella + Tibia I, oben mässig hoch gewölbt, nicht so hoch als bei der nächsten Art, ein Stück hinter den Augen am höchsten und von da bis zu dem ausgeschnittenen Hinterrande allmälig abfallend. Die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen sind unten deutlich vorhanden, verschwinden oben aber ganz. Der Clypeus ist fast doppelt so hoch als der Durchmesser eines Auges. Die Oberfläche ist glatt und wie es scheint mit weissen Härchen bekleidet gewesen.

Augen alle gleich gross, die vordere Reihe derselben erscheint, von vorn betrachtet, durch Tieferstehen der schwarz umrandeten Mittelaugen ein wenig nach unten gebogen die hintere, von oben betrachtet, etwas nach vorn gebogen (recurva). Die hinteren Mittelaugen sitzen fast um ihren doppelten Durchmesser von einander, kaum so weit von den Seitenaugen und nicht mehr als halb so weit von den vorderen Mittelaugen, welche nur um ihren Durchmesser von einander und den vorderen Seitenaugen entfernt sind. Die Seitenaugen liegen dicht beisammen und die vier Mittelaugen bilden ein weit breiteres als langes Viereck, das vorn beträchtlich schmäler als hinten ist.

Die oben an der Basis gewölbten Mandibeln etwas länger als die Patellen und dicker als die Schenkel des ersten Beinpaares. Vorn an der Innenseite sind sie mit einem scharfen Kiel versehen und ein wenig ausgeschnitten, so dass sie

nur oben an der Basis einander berühren, im weiteren Verlauf aber von einander entfernt bleiben.

Maxillen, Lippe, das dreieckige, gewölbte, fein behaarte und mit kleinen nadelstichartigen Punkten versehene Sternum ebenso gestaltet wie bei den anderen Arten.

Die dünnen, fein behaarten Beine, sowie das verhältnissmässig grosse, auch nur sehr dünn behaarte Abdomen bieten nichts Besonderes.

Massachusetts. In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass. ein Weibchen.

Dict. volucripes n. sp.

(Fig. 11).

Weib. — Totallänge . . .	3·6 mm.	Abdomen lang	2·3 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·6 „	„ breit	1·8 „
„ in der Mitte breit . .	1·2 „	Mandibeln lang	0·6 „
„ vorn breit	0·6 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·4	0·5	1·1	1·0	0·7	=	4·8 mm.
2. „	1·3	0·5	0·9	0·8	0·6	=	4·1 „
3. „	1·0	0·4	0·5	0·6	0·5	=	3·0 „
4. „	1·3	0·5	0·8	0·9	0·6	=	4·1 „

Cephalothorax, Sternum und Lippe dunkelrothbraun, die Maxillen etwas heller, die Lippe und die Mandibeln noch dunkler, die weiss behaarten Beine und Palpen röthlichgelb, am Ende der Glieder meist dunkler. Oben der Rücken des Cephalothorax und besonders der des Kopftheils recht dicht mit weissen Härchen bedeckt. Der gleichfalls mit hellen und dunklen kurzen Härchen dicht bekleidete, gelblichgraue, bräunlich geäderte Hinterleib hat oben in der Mittellinie, in der vorderen Hälfte, einen beiderseits eingeschnürten, braunen Längsfleck und auf der hinteren Hälfte mehrere Paar ebenso gefärbter runder. Die Seiten sind auch braun gefleckt und unten am Bauch, vor den rothbraunen Spinnwarzen, bemerkt man einen grösseren braunen runden Fleck.

Cephalothorax um den vierten Theil länger als breit, vorn reichlich halb so breit als in der Mitte, länger als Femur I, ebenso lang als Patella + Tibia I, oben recht hoch gewölbt, bald hinter den Augen am höchsten und von da nach hinten recht schräge abfallend. Der lange hochgewölbte Kopftheil durch deutliche Seitenfurchen vom weit niedrigeren und verhältnissmässig kurzen Brusttheil getrennt. Der steil abfallende Clypeus fast anderthalbmal so hoch als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges und die ganze Oberfläche des Cephalothorax fein geriefelt.

Die untere Augenreihe erscheint, von vorn gesehen, durch Höherstehen der Mittelaugen ganz unbedeutend nach oben gebogen und die obere, von oben betrachtet, ein wenig nach vorn gebogen (recurva). Die Augen sind alle ziemlich gleich gross und die Seitenaugen sitzen dicht beisammen. Die vorderen Mittelaugen liegen um ihren Durchmesser von einander, ebenso weit von den

Seitenaugen und nur unbedeutend weiter von den hinteren Mittelaugen, welche reichlich um das Anderthalbfache ihres Durchmessers von einander und fast noch etwas weiter von den Seitenaugen entfernt sind. Die vier Mittelaugen bilden ein etwas breiteres als langes Viereck, das vorn schmäler als hinten ist.

Die vorn, im oberen Theil, nur unbedeutend gewölbten Mandibeln sind länger als die Patellen und etwas dicker als die Schenkel des ersten Fusspaares. An der Innenseite schliessen sie in ihrer ganzen Ausdehnung aneinander und sind nicht ausgeschnitten.

Die übrigen Mundtheile, die Beine und die am Ende wehrlosen Palpen, bieten nichts Besonderes, sondern sind ebenso beschaffen wie bei den anderen Arten dieser Gattung. Das an den Metatarsen des hintersten Beinpaares befindliche Calamistrum nimmt fast die ganze Länge des Gliedes ein.

Der Hinterleib hat eine eiförmige Gestalt und das Cribellum vor den Spinnwarzen ist ungetheilt.

Massachusetts. Ein Weib in der Sammlung der Universität in Cambridge Mass.

Subfamilie Agaleninae.

Gen. *Cybaeus* L. K. 1868.

Cyb. signatus n. sp.

(Fig. 12).

Weib. — Totallänge . . .	4·7 mm.	Abdomen lang	2·9 mm.
Cephalothorax lang	2·0 „	„ breit	2·4 „
„ in der Mitte breit . .	1·6 „	Mandibeln lang	0·6 „
„ vorn breit	0·8 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·6	0·6	1·6	1·6	0·9	=	6·3 mm.
2. „	1·4	0·6	1·2	1·4	0·8	=	5·4 „
3. „	1·1	0·6	0·9	1·3	0·7	=	4·6 „
4. „	1·6	0·6	1·1	1·6	0·8	=	5·7 „

Der gelbe Cephalothorax hat oben ein vorn breites, hinten schmäler werdendes und den Hinterrand nicht ganz erreichendes schwärzliches Längsband und jederseits am Seitenrande einige ebenso gefärbte Flecken. Alle Augenhügel schwarz, die Mandibeln und die Maxillen ganz, die Lippe aber nur in der ersten Hälfte röthlichgelb, das Sternum, die Beine und die Palpen hellgelb, der Hinterleib in der Grundfarbe schmutzigweiss, überstreut mit hellbraunen Flecken und oben auf dem hinteren Theil des Rückens versehen mit einem grossen, ovalen weissen Fleck.

Cephalothorax um den fünften Theil länger als breit, vorn reichlich halb so breit als hinten zwischen dem zweiten Beinpaar, oben mässig hoch gewölbt, am Beginn des letzten Dritttheils am höchsten, von da zu den Augen hin sanft

geneigt, hinten recht steil abfallend, die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen sehr wenig bemerkbar, dagegen die Mittelfurche, auf der höchsten Stelle des Brusttheils, recht deutlich vorhanden, der Clypeus ungefähr ebenso hoch als der Durchmesser eines vorderen Seitenauges.

Die beiden vorderen Mittelaugen, um ihren Durchmesser von einander und den Seitenaugen entfernt, sind ganz klein, kaum den vierten Theil so gross als die übrigen gleich grossen. Die obere Reihe, deren Augen in gleichen Abständen, reichlich um ihren Durchmesser, von einander entfernt liegen, ist, von oben betrachtet, deutlich nach hinten gebogen (procurva), die untere dagegen, von vorne gesehen, gerade. Alle Augen sitzen auf ziemlich hervorragenden Hügelchen und die um ihren Radius getrennten Seiten auf solchen, die an der Seite aneinander stossen. Die vier Mittelaugen bilden ein längeres als breites Viereck, das vorn ganz schmal ist.

Die vorne nur unbedeutend gewölbten, am Ende an der Innenseite etwas schräge abgestutzten Mandibeln sind ebenso lang als die Patellen und etwas dünner als die Schenkel des ersten Fusspaares.

Maxille etwas länger als breit und vorn am gerundeten Ende ein wenig breiter als am Anfange.

Lippe ebenso lang als breit, halb so lang als die Maxillen, vorn gerundet, gleichzeitig vorn in der Mitte ein wenig ausgeschnitten und hinten an der Basis jederseits eingeschnürt.

Das wenig längere als breite Sternum ziemlich gewölbt und am Rande mit einzelnen Härchen besetzt.

Die dünn behaarten Beine kräftig und mässig lang, das erste Paar mehr als dreimal so lang als der Cephalothorax, das vierte ein wenig länger als das zweite. Die langen starken Stacheln sitzen an allen Beinen folgendermassen gleichmässig vertheilt: Femur oben in der Endhälfte einer, ganz vorn drei nebeneinander; Patelle, besonders an den Hinterpaaren, einige; Tibia unten drei Paar, jederseits und auch oben meist drei, Metatarsus ebenso.

Der eiförmige, wenig längere als breite Hinterleib nur mit einzelnen Härchen besetzt, die beiden unteren Spinnwarzen weit dicker und auch länger als die beiden oberen, die auch nur mit einem ganz kurzen Endgliede versehen sind.

Peru: Maragnoe. Ein Exemplar in der Sammlung der Universität in Warschau.

Gen. *Caelotes* Blakw. 1841.

Cael. juvenilis n. sp.

(Fig 13).

Totallänge	11·0 mm.	Abdomen lang	6·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	5·0 „	„ breit	4·0 „
„ in der Mitte breit .	3·1 „	Mandibeln lang	2·2 „
„ vorn breit	2·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	4·0	1·7	3·8	3·8	2·5	=	15·8 mm.
2. „	3·7	1·6	3·1	3·2	2·2	=	13·8 „
3. „	3·5	1·6	2·8	3·2	2·0	=	13·1 „
4. „	4·4	1·6	3·8	4·8	2·6	=	17·2 „

Cephalothorax gelb, ringsherum an den Seiten mit einem schwärzlichen Bande versehen, welches ein Stück über den Seitenrändern liegt und nach der Mitte zu ebenso gefärbte Strahlen entsendet. Der Kopftheil besitzt auch zwei dunkle Bänder, die an den Seitenaugen beginnen und sich hinten am vorderen Theil der Mittelritze mit einander vereinigen. Die Mandibeln bräunlichroth, die Maxillen und die Lippe gelb, letztere an der Basis bräunlich, das Sternum hellbraun, in der Mitte mit einem undeutlichen helleren gezackten Längsbande versehen. Die Beine und die Palpen dunkelgelb, unten an den Schenkeln der ersteren drei bis vier dunkle Flecken. Der Hinterleib, in der Grundfarbe hellgelb, hat unten ein Paar schwärzliche unregelmässige Längsbänder und an den Seiten viele ebenso gefärbte Flecken. Die Zeichnung des Rückens ist ganz verwischt, nur auf dem hintersten Theil desselben bemerkt man noch einige hinter einander liegende kleine, dunkel gefärbte, winkelförmige Striche.

Der Cephalothorax ungefähr ebenso lang als Metatarsus IV, bedeutend länger als breit, vorn zwei Dritttheile so breit als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaare, oben mässig hoch gewölbt, gleich hinter den Augen am höchsten, von da nach hinten allmälig gesenkt. Der sehr lange Kopftheil ist vorn am breitesten und wird jederseits durch eine tiefe Seitenfurche begrenzt, die oben bis in die kurze Mittelfurche des Brusttheils reicht. Der senkrecht abfallende Clypeus etwas höher als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Alle Augen ziemlich gleich gross, die vordere Reihe derselben, von vorn gesehen, gerade, ebenso die hintere, von oben betrachtet, oder vielleicht ganz unbedeutend nach vorn gebogen (recurva). Die vier Mittelaugen bilden ein unbedeutend längeres als breites Viereck. Die beiden hinteren Mittelaugen sitzen nicht ganz um ihren Durchmesser von einander, nur unbedeutend weiter von den vorderen Mittelaugen und fast doppelt so weit von den hinteren Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen liegen nicht ganz um ihren Durchmesser von einander und noch etwas weniger weit von den Seitenaugen. Die Seitenaugen befinden sich an den Seiten eines gemeinschaftlichen Hügelchens und sind fast um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander entfernt.

Die kräftigen Mandibeln, ebenso dick als die Schenkel und um die Hälfte länger als die Patellen des ersten Fusspaares, treten knieförmig unter dem Stirnrande hervor und fallen dann senkrecht ab. Der Falz, in den sich die kräftigen, mässig langen Klauen legen, ist vorn und hinten mit einigen kleinen Zähnchen besetzt.

Die Maxillen, etwas länger als breit, vor dem vorderen gerundeten Theil weit breiter als hinten, neigen sich vorn ein wenig über die etwas mehr als

halb so lange Lippe, die vorn gerundet, vorn in der Mitte leicht ausgeschnitten, in der hinteren Hälfte beiderseits eingeschnürt und im Ganzen kaum länger als breit ist.

Das länglich-ovale Sternum ziemlich stark gewölbt und hinten zugespitzt.

Das um den dritten Theil längere als breite Abdomen hat eine eiförmige Gestalt. Die beiden untersten, eingliederigen Spinnwarzen sind ebenso lang und nur unbedeutend dicker als die beiden mittleren. Das Tarsalglied der oberen ist ebenso dick als die unteren, aber ein wenig länger, und das allmälig spitz zulaufende, an der ganzen unteren Seite mit Spinnröhren besetzte Endglied derselben ebenso lang als das Tarsalglied.

Die Beine ziemlich lang und kräftig, das vierte, als das längste, dreieinhalbmal so lang als der Cephalothorax. Alle sind mit schwachen Stacheln besetzt, die an den Gliedern folgendermassen vertheilt sind: Femur oben, vorn und hinten je 3; Patelle oben und jederseits, besonders an den beiden Hinterpaaren, je 1; Tibia unten 3 Paar, vorn und hinten 1—2 und oben 1; Metatarsus am Anfange, in der Mitte und am Ende einige, und zwar an den Hinterpaaren, zahlreichere und kräftigere als an den beiden Vorderpaaren.

In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass. befindet sich ein Exemplar aus der Mammuthöhle in Kentucky.

Familie Drassoidae.

Liocranoides nov. gen.

Cephalothorax etwas länger als breit, oben nicht sehr hoch gewölbt; der mässig lange Kopftheil desselben durch deutliche Seitenfurchen begrenzt; oben auf dem Brusttheil eine Mittelritze vorhanden.

Die Augen fast gleich gross, die obere Reihe derselben unbedeutend nach vorn gekrümmt (recurva) und die Mittelaugen einander mehr genähert als den Seitenaugen. Die untere Reihe stärker gekrümmt (recurva), die Augen derselben in gleichen Abständen und einander sehr genähert, ebenso die vorderen und hinteren Seitenaugen. Der Clypeus nicht höher als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges.

Die senkrecht abwärts gerichteten und ein wenig divergirenden Mandibeln vorn gewölbt, nicht länger als die Patellen und nicht dicker als die Tibien des ersten Fusspaares (♀).

Maxillen und Lippe ebenso wie bei *Liocranum* Lk. gestaltet.

Sternum fast breiter als lang und hinten gerundet.

Beine ohne Scopula, aber mit Haarbüscheln unter den beiden Klauen der Tarsen versehen: 4. 1. 2. 3. Alle bestachelt; unten an den Tibien der beiden ersten zwei Reihen zahlreicher langer, anliegender und an den Metatarsen auch drei Paar sehr langer. Am Ende der Palpen eine schwache Klaue.

Der Hinterleib fast nackt und länglich oval gestaltet.

Diese Gattung hat grosse Aehnlichkeit mit *Liocranum* Lk., muss aber von ihr getrennt werden, da die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der Mittelaugen recht stark gebogen ist und die beiden hinteren Mittelaugen, ebenso gross als die Seitenaugen, einander weit mehr genähert sind als diesen letzteren. Ebenso ist das breite, hinten gerundete Sternum auch anders gestaltet als das längere als breite Sternum der Gattung *Liocranum*.

Liocr. unicolor.

Weib. — Totallänge . . .	5·2 mm.	Abdomen lang	2·8 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·4 „	„ breit	1·8 „
„ in der Mitte breit . .	2·0 „	Mandibeln lang	1·0 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·3	1·0	2·6	1·9	1·1	=	8·9 mm.
2. „	2·3	1·0	2·3	1·9	1·1	=	8·6 „
3. „	2·2	0·9	2·1	2·0	1·1	=	8·3 „
4. „	2·6	1·0	2·6	2·8	1·5	=	10·5 „

Beine, Palpen, Lippe, Maxillen und Sternum ganz hellgelb, Cephalothorax und die Mandibeln ein wenig dunkler, der Hinterleib hellgrau, und zwar der Leib noch etwas heller als der Rücken.

Cephalothorax unbedeutend länger als Femur I, etwas kürzer als Femur IV, in den Seiten gerundet, um den fünften Theil länger als breit, vorn am Kopf nur halb so breit als hinten zwischen dem zweiten und dritten Fusspaare, oben nur mässig hoch gewölbt, kurz vor dem Beginn des letzten Enddrittheils am höchsten, von da zu den Augen hin sanft, nach dem Hinterrande zu aber steiler abfallend. Die deutlich ausgeprägten Seitenfurchen des Kopfes reichen oben bis zum vorderen Ende der recht tiefen Mittelritze des Brusttheils, von der aus einige flache Furchen an den Seiten hinabsteigen.

Die Augen der oberen Reihe, die von oben betrachtet ein wenig nach vorn gekrümmt (recurva) erscheint, sind ein wenig grösser als die der unteren, die, von vorn gesehen, durch Tieferstehen der Mittelaugen deutlich nach unten gekrümmt ist. Die Augen der vorderen Reihe bilden mit den Seitenaugen der oberen einen Halbkreis und alle sechs sitzen in gleichen Entfernungen von einander, und zwar nur um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander. Die beiden hinteren Mittelaugen liegen um ihren Radius von einander, um ihren Durchmesser von den Seitenaugen und den vorderen Mittelaugen, mit denen sie ein sichtlich längeres als breites Viereck bilden, das vorn nur unbedeutend schmäler als hinten ist. Die Seitenaugen sitzen, ebenso wie alle anderen, auf ganz kleinen, deutlich von einander getrennten Hügeln und die vorderen Mittelaugen liegen kaum um ihren Durchmesser über dem Stirnrande. Sämmtliche Augen nehmen nur die Hälfte der Stirn ein.

Die vorn etwas gewölbten und von der Basis aus ein wenig divergirenden Mandibeln sind ebenso lang als die Patellen und so dick als die Schenkel des ersten Beinpaares.

Die Maxillen, ein wenig länger als breit, nehmen nach vorn zu kaum an Breite zu und sind vorn gerundet.

Die fast ebenso lange als breite, vorn ziemlich gerade abgestutzte Lippe ist in der Mitte unbedeutend breiter als an den beiden Enden und nur wenig mehr als halb so lang als die Maxillen.

Das stark gewölbte, vorn ziemlich gerade und hinten gerundete Sternum ist fast breiter als lang.

Beine ziemlich schlank, das vierte Paar, als das längste, mehr als viermal so lang als der Cephalothorax, die drei anderen nur wenig in der Länge verschieden.

Die Bestachelung der Beine ist folgendermassen:

1. Fuss: Femur oben 1. 1. 2, an der Seite weiter unten zwei recht lange und starke; Patelle keine; Tibia unten 6 Paar sehr lange, kräftige, anliegende; Metatarsus unten 3 Paar sehr lange.
2. Fuss: Ebenso, nur fehlen die beiden langen an der vorderen Seite der Schenkel, dafür hat aber die Tibia vorn 2 und oben 1.
3. und 4. Fuss: Die Schenkel ebenso wie bei dem zweiten Paar; Patelle an der Innenseite 1; Tibia und Metatarsus an allen Seiten welche, die aber unregelmässig gestellt und schwächer als an den Vorderpaaren sind.

Eine Scopula fehlt an allen Beinen, das Haarbüschel unter den beiden gezähnten Klauen am Ende der Tarsen, aber ziemlich dicht.

Oben am Ende der Schenkel der Patellen befinden sich vier kurze Stacheln, auch sind die beiden Endglieder mit einzelnen, aber längeren und dünneren besetzt. Das Endglied ist mit einer ganz dünnen, scheinbar gezähnten Klaue bewaffnet.

Der länglich ovale, um den dritten Theil längere als breite Hinterleib hat eine nur sehr spärliche Behaarung, die aus einzelnen ganz feinen Härchen auf dem Rücken besteht. Alle Spinnwarzen kurz, die beiden untersten fast noch einmal so lang als die obersten und die beiden mittleren ganz dünn.

Ein unentwickeltes Weibchen befindet sich in der Sammlung der Universität in Cambridge Mass., das in der Elyhöhle, einer der Mammuthöhlen in Kentucky, gefunden wurde.

Gen. *Anyphaena* Sund. 1833.

Anyph. notata n. sp.

(Fig. 14).

Mann. — Totallänge . . .	3·7 mm.	Abdomen lang	2·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·8 „	„ breit	1·2 „
„ in der Mitte breit . .	1·6 „	Mandibeln lang	0·7 „
„ vorn breit	0·7 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·8	0·7	1·7	1·3	0·8	=	6·3 Mm.
2. „	1·5	0·6	1·4	1·3	0·6	=	5·4 „
3. „	1·3	0·5	1·0	1·2	0·6	=	4·6 „
4. „	2·0	0·5	1·6	1·9	0·7	=	6·7 „

Cephalothorax, Mundtheile und Sternum hell orangegelb, die Mittelritze dunkel gefärbt und die Augen schwarz umrandet. Palpen und Beine auch gelb, die Schenkel der letzteren am Ende, die Tibien und Metatarsen in der Mitte und am Ende mit einem braunen Ringe umgeben. Der ganz hell gefärbte Hinterleib hat oben auf dem Rücken, vorn in der Mitte, einen schwärzlichen, etwas weiter nach hinten einen x-förmigen ebenso gefärbten Fleck und rings an den Seiten und hinten viele dunkle Strichel. Die Spinnwarzen werden von einem unten nicht ganz geschlossenen schwarzen Ringe umgeben.

Cephalothorax ebenso lang als Femur I, wenig länger als breit, vorn nicht halb so breit als in der Mitte, oben recht hoch gewölbt, etwas hinter der Mitte um die schmale Mittelritze herum am höchsten, von da zu den Augen hin recht stark, und nach hinten zu noch ein wenig mehr geneigt. Der senkrecht absteigende Clypeus nicht ganz so hoch als der Durchmesser eines vorderen Mittelauges. Die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen fehlen ganz, da dieser allmälig in den Brusttheil übergeht.

Alle Augen, bis auf die kleinen vorderen Mittelaugen, gleich gross. Die untere Augenreihe erscheint, wenn man sie von vorn betrachtet, durch Höherstehen der Mittelaugen ein wenig nach oben gekrümmt, d. h. wenn man nur den unteren Stand derselben in Betracht zieht; die obere ist dagegen, von oben gesehen, gerade. Die Mittelaugen der unteren Reihe berühren die Seitenaugen und sind von einander höchstens um den vierten Theil ihres Durchmessers entfernt. Die hinteren liegen nicht ganz um ihren Durchmesser von einander und kaum so weit von den Seitenaugen, die von den vorderen kaum um den dritten Theil ihres Durchmessers entfernt sitzen. Die vier Mittelaugen bilden ein ebenso breites als hohes, vorn ganz schmales Viereck.

Die vorn nicht gewölbten Mandibeln, ebenso lang als die Patellen und nicht dicker als die Tibien des ersten Beinpaares, sind am Ende an der Innenseite schräge abgestutzt und mit einer mässig langen Klaue versehen.

Die bedeutend längeren als breiten, an der Aussenseite ein wenig ausgeschnittenen und am Ende gerundeten Maxillen doppelt so lang als die vorn gleichfalls gerundete, ebenso lange als breite Lippe.

Das ziemlich gewölbte, dünn behaarte und glänzende Sternum bedeutend länger als breit.

Der Hinterleib reichlich um den dritten Theil länger als breit, vorn gerade abgeschnitten, in der hinteren Hälfte am breitesten und hinten an den Spinnwarzen stumpf zugespitzt. Die Bauchfalte befindet sich fast in der Mitte zwischen der vorderen Falte und den Spinnwarzen, nur unbedeutend weiter von den letzteren entfernt.

Die fein behaarten und mit Stacheln versehenen Beine sind mässig lang, aber kräftig, und die Metatarsen des zweiten Paares haben eine spindelförmige Gestalt, indem sie in der Mitte weit dicker als an den beiden Enden sind. Die Bestachelung ist folgendermassen:

1. Fuss: Femur oben 3, vorn am Ende jederseits 1; Patelle jederseits 1 und oben am Ende 1 ganz schwachen; Tibia unten 2 Paar, am Ende nur 2 Borsten, vorn 2, hinten 1 und oben 1 ganz kleinen; Metatarsus am Anfange und Ende einige.

Die Bestachelung der übrigen Beinpaare ist ungefähr ebenso, nur sind die Stacheln an beiden Hinterpaaren länger und stärker. Eine Scopula zeigt sich an keinem der Beine.

Der cylinderförmige, oben an der Aussenseite mit einem kleinen, spitzen Fortsatze versehene Tibialtheil der Palpen ist ebenso lang als der Patellartheil.

Peru: Pumamaria. In der Sammlung der Universität in Warschau.

Anyph. vittata n. sp.

(Fig. 15).

Weib. — Totallänge . . .	6·2 mm.	Abdomen lang	3·8 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·6 „	„ breit	2·0 „
„ in der Mitte breit . .	2·0 „	Mandibeln lang	1·0 „
„ vorn breit	0·9 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·7	1·0	1·4	1·2	1·0	=	6·3 mm.
2. „	1·7	1·0	1·4	1·2	1·0	=	6·3 „
3. „	1·6	0·9	1·1	1·2	0·8	=	5·6 „
4. „	2·0	1·0	1·4	1·7	0·9	=	7·0 „

Der hell orangefarbene an den Seitenrändern dunkelbraun gesäumte Cephalothorax hat jederseits ein breites schwarzbraunes Längsband und in der Mitte ein ebenso gefärbtes schmales, das nicht ganz bis zum Hinterrande reicht und in dem vorderen Theile nur aus einem Strich besteht. Der vordere Theil des Kopfes zwischen den Augen ist schwarz und hinter jedem der Mittelaugen befindet sich ein schräges dunkles Strichelchen. Die dunkle Zeichnung des Cephalothorax, ebenso wie die des Abdomens und der Beine, wird durch schwarze Härchen bewirkt. Die Mandibeln dunkelgelb und im oberen Theil mit einigen undeutlichen dunkeln Längsbändern versehen. Lippe, Maxillen und Sternum gelb, ebenso die Palpen und Beine, diese beiden letzteren aber oben mit schwärzlichen Längsbändern versehen und an den Endgliedern besonders dunkel. Der gleichfalls gelb gefärbte Hinterleib hat oben jederseits in der vorderen Hälfte ein schwarzes Band, in der Mitte vorn ein schmales, am Vorderende kreuzförmig erweitertes, und auf der hinteren Hälfte mehrere hinter einander liegende dunkle Winkel. Ausserdem ist der Rücken mit vielen, die Seiten und der Bauch aber mit wenigen, helleren und dunkleren Flecken überstreut. Zwischen der Bauch-

falte und den Spinnwarzen befindet sich ein grosser, dunkelbrauner Fleck, der, hinten sich erweiternd, halbkreisförmig die gelben Spinnwarzen umspannt.

Der Cephalothorax um den fünften Theil länger als breit, vorn nicht ganz halb so breit als hinten, ebenso lang als Tibia + Metatarsus I, oben nicht sehr hoch gewölbt, hinten in der Gegend der Mittelritze am höchsten, von da zu den Augen sehr unbedeutend geneigt, hinten und an den Seiten steil gewölbt abfallend. Der Clypeus ist kaum so hoch als der Durchmesser eines Seitenauges.

Die hintere Augenreihe erscheint, von oben betrachtet, ganz unbedeutend nach hinten gebogen (procurva) und die vordere, von vorn gesehen, durch Tieferstehen der Seitenaugen ein wenig nach oben gebogen. Die Augen der hinteren Reihe sind gleich gross, die Mittelaugen derselben reichlich um ihren Durchmesser von einander, mehr als um das Anderthalbfache desselben von einander und ebenso weit von den vorderen Mittelaugen entfernt, welche nicht ganz um ihren Durchmesser von einander und kaum halb so weit von den Seitenaugen liegen. Die vorderen Seitenaugen, etwas grösser als die vorderen Mittelaugen und unbedeutend kleiner als die der hinteren Reihe, sind von den hinteren Seitenaugen halb so weit entfernt als die vorderen von den hinteren Mittelaugen. Die vier Mittelaugen bilden ein Viereck, das ungefähr ebenso breit als lang, vorn aber weit schmäler als hinten ist.

Die senkrecht abwärts gerichteten, vorn nicht gewölbten und oben an der Aussenseite mit einer länglichen Erhöhung versehenen Mandibeln ebenso lang als die Patellen und nicht ganz so dick als die Tibien des ersten Beinpaares.

Die Maxillen werden nach vorn zu allmälig etwas breiter, sind am Ende an der Ausenseite gerundet, an der Innenseite schräge abgestutzt und mit langen feinen Härchen dicht besetzt. Die ebenso lange als breite, vorn gerundete Lippe halb so lang als die Maxillen.

Das Sternum hat eine länglich-ovale Gestalt, ist hinten zugespitzt und stark gewölbt.

Die kurzen kräftigen Beine besitzen an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine sehr dichte Scopula, die an denen der beiden Hinterpaare zwar auch vorhanden, aber lange nicht so entwickelt ist. Die Bestachelung der Beine ist folgendermassen:

1. Fuss: Femur oben 3, vorn 1; Patelle hinten 1 ganz schwacher; Tibia unten 3 Paar, von denen das erste sehr schwach ist; Metatarsus unten an der Basis zwei sehr lange.
2. Fuss: Ebenso.
3. und 4. Fuss: Femur oben 3, vorn und hinten 1—2; Patelle hinten 1; Tibia und Metatarsus unten, hinten, vorn und oben mehrere, aber nicht ganz regelmässig sitzende.

Das vorn gerundete, hinten stumpf zugespitzte und dicht mit kurzen Härchen bekeidete Sternum ist fast doppelt so lang als breit. Die gerade quere Bauchfalte befindet sich näher den Spinnwarzen, und zwar von der Epigyne doppelt so weit entfernt als von den Spinnwarzen.

Peru: Pumamaria. In der Sammlung der Universität in Warschau.

Familie Dysderoidae.

Gen. *Oonops* Templ. 1834.

***Oon. principalis* n. sp.**

(Fig. 16).

Mann. — Totallänge . . .	2·6 mm.	Abdomen lang	1·4 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·2 „	„ breit	1·1 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·6 „
„ vorn breit	0·4 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	0·8	0·3	0·8	0·7	0·3	=	2·9 mm.
2. „	0·8	0·3	0·8	0·7	0·3	=	2·9 „
3. „	0·7	0·2	0·6	0·7	0·2	=	2·4 „
4. „	1·0	0·3	0·8	0·9	0·3	=	3·3 „

Cephalothorax roth, an den Seiten dunkler als oben, Mundtheile, Sternum, Beine und Palpen orangegelb, nur das Endglied derselben hellgelb. Das Bauch-, sowie das Rückenschild des Abdomens auch dunkel orangefarben, die dünnere Haut zwischen beiden heller, ebenso auch die Endglieder der Beine heller.

Cephalothorax wenig länger als breit, weit länger als der Femur I, ebenso lang als der Metatarsus + Tarsus IV, oben sehr hoch gewölbt, etwas hinter der Mitte am höchsten, von da nach den Augen zu gewölbt absteigend, nach dem Hinterrand weit steiler abfallend. Die den Kopftheil vom Brusttheil trennenden Seitenfurchen nur ganz flach, so dass ersterer in letzteren fast unmerklich übergeht. Die Oberfläche dieses Körpertheils ist, besonders an den Seiten, dicht mit feinen, nadelstichartigen Vertiefungen versehen und die Seitenränder werden von einem schmalen Wulst eingefasst.

Die obere Augenreihe ist, von oben betrachtet, ein wenig nach vorn gebogen (recurva) und die Augen sind ziemlich gleich gross, nur die Seitenaugen der hinteren Reihe unbedeutend kleiner als die übrigen. Die beiden dicht beisammensitzenden Mittelaugen der hinteren Reihe liegen nicht ganz um den vierten Theil ihres Durchmessers von den Seitenaugen und den beiden vorderen Mittelaugen, welche nur um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander, nicht ganz um diesen vom Stirnrande und von den Seitenaugen der hinteren Reihe ebenso weit entfernt sind als diese von den Mittelaugen.

Die vorn mässig gewölbten, ein wenig nach hinten geneigten Mandibeln divergiren und sind, gegen das Ende hin ganz dünn werdend, an den dicksten Stellen dünner als die Schenkel des ersten Fusspaares.

Die dünnen, an der Aussenseite wenig ausgeschnittenen und vorn gerundeten Maxillen, stehen gegen einander geneigt.

Die fast breitere als lange, dreieckige, vorn abgestumpft gerundete Lippe ist nicht ganz halb so lang als die Maxillen.

Das glänzende, aber dabei mit einer sehr unebenen Oberfläche versehene Sternum ist ebenso lang als breit, vorn ziemlich gerade abgestutzt und hinten gerundet. An den Seiten erhebt es sich ziemlich stark und bildet gegenüber den Ansatzstellen der Beine, sowie besonders hinten in der Mitte, abgerundete, höckerartige Vorsprünge. Oben bemerkt man drei Querfurchen, von denen die mittelste gerade, die hintere nach vorn und die vordere nach hinten gebogen ist.

Die Beine sind mässig lang, das vierte Paar, als das längste, nicht ganz dreimal so lang als der Cephalothorax, die Schenkel des ersten Fusspaares haben unten in der ersten Hälfte und oben, etwas vor dem Ende, ein Paar stärkere, stachelartige Borsten, die Tibien beider Vorderpaare unten 4—5 Paar und die Metatarsen unten 3 Paar recht lange Stacheln. Die beiden hinteren Paare sind unbewehrt.

Der oben stark bauchig aufgetriebene Femur der Palpen ebenso lang als die beiden folgenden, von denen der Tibialtheil unbedeutend länger und dicker als der Patellartheil ist. Das länglich ovale Endglied, noch etwas dicker als der Femur und länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen, hat unten am Ende zwei nach vorn ragende, dicht beisammen liegende, spitze gekrümmte Fortsätze, von denen der obere nicht ganz so lang als die Patella ist.

Der Rücken des eiförmigen, längeren als breiten Abdomens ist bedeckt mit einem ziemlich stark gewölbten glänzenden Schilde, auf dessen Fläche man nur schwer ganz kleine Grübchen bemerkt, in denen feine, lichte Härchen sitzen. Der Bauch ist mit einem ähnlichen, aber etwas kleineren und flacher gewölbten Schilde bekleidet, der hinten an den an der Basis mit einem schmalen festen Ringe umgebenen Spinnwarzen ein wenig abgestutzt ist, um diesen das Hervortreten zu gestatten. Vorn wird die Verbindungsstelle mit dem Cephalothorax von einem stark vorspringenden, mit erhabenen Querrippen versehenen Ringe gebildet.

Neu-Granada.

Oon. similis n. sp.

(Fig. 17).

Mann. — Ganz ebenso gestaltet und gefärbt wie *Oon. principalis*, nur das Sternum und die Palpen weichen ab. Das glänzende und mit bedeutend weniger unebener Oberfläche versehene Sternum besitzt auch die Erhöhungen hinten und an den Seitenrändern, aber nicht die Querfurchen, sondern blos vorn vor der Lippe einen kleinen nach hinten gebogenen und mit scharfem Rande versehenen Eindruck. Der Femur der Palpen schwach, oben nur wenig gewölbt und etwas kürzer als die beiden folgenden, wenig dünneren Glieder, von denen der Tibialtheil etwas länger als der Patellartheil ist. Das grosse längliche, blasenförmige Endglied, fast ebenso lang als die übrigen zusammen, trägt am Ende zwei schwach gekrümmte spitze Fortsätze, von denen der längere und breitere die Gestalt einer Sense hat.

Neu-Granada.

Oon. propinquus n. sp.

(Fig. 18).

Den beiden vorhergehenden in Gestalt und Färbung auch sehr ähnlich und auch nur durch die Bildung des Sternums und der Palpen von ihnen verschieden. Das Sternum ist am Rande auch mit den Erhöhungen versehen und die Mitte desselben ist lederartig rauh, die Querfurchen aber fehlen ebenso wie bei *Oon. similis* bis auf die vordere kurz vor der Lippe. Der schwache, oben wenig gewölbte Femur der Palpen ist kaum so lang als die beiden folgenden, von denen der Tibialtheil nicht dicker, aber etwas länger als der Patellartheil ist. Am Ende des blasig erweiterten, länglich ovalen Endgliedes sitzen zwei kurze, gleich lange Fortsätze, von denen der eine gerade am Ende schräge abgeschnitten, der andere spitze korkzieherartig gewunden ist. Die Mandibeln haben vorn, ebenso wie bei der vorhergehenden Art, einen halbringförmigen Quereindruck.

Neu-Granada.

Oon. machinator n. sp.

(Fig. 19).

Mann. — Totallänge . .	2·3 mm.	Abdomen lang	1·2 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·1 „	„ breit	0·9 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·4 „
„ vorn breit	0·4 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·0	0·3	0·8	0·6	0·3	=	3·0 mm.
2. „	1·0	0·3	0·8	0·6	0·3	=	3·0 „
3. „	0·8	0·2	0·6	0·6	0·3	=	2·5 „
4. „	1·0	0·4	0·7	0·8	0·4	=	3·3 „

Cephalothorax roth, oben heller als an den Seiten, Mundtheile und Sternum orangefarben, Beine und Palpen gelb, das Endglied der letzteren ganz hell, der Fortsatz an demselben schwarzbraun, der Hinterleib fast weiss, das Bauch- und Rückenschild aber hell orangegelb.

Der oben glatte, an den Seiten fein lederartig rauhe Cephalothorax unbedeutend länger als Femur I, kaum länger als breit, vorn nicht halb so breit als in der Mitte, oben sehr hoch gewölbt, in der Mitte ungefähr am höchsten, von da nach allen Seiten hin ziemlich gleichmässig schräge abgedacht. Der Kopftheil wird nicht durch Seitenfurchen vom Brusttheil getrennt, sondern geht unmerklich in denselben über. Der Clypeus nicht ganz so breit als der Durchmesser eines vorderen Auges, die Ränder ringsum mit einem schmalen Wulst versehen.

Die beiden vorderen runden Augen ein wenig grösser als die ziemlich gleich grossen der hinteren Reihe, von denen die beiden dicht beisammen liegenden Mittelaugen eine etwas ovale Gestalt besitzen. Von oben betrachtet erscheint die aus vier Augen bestehende hintere, sichtlich breitere Reihe gerade

oder nur ganz unbedeutend nach vorn gebogen (recurva) und die Seitenaugen liegen auch nur in ganz geringer Entfernung von den Mittelaugen. Die beiden vorderen Augen liegen ungefähr um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander, von den Seitenaugen der oberen Reihe ebenso weit als diese von den Mittelaugen derselben und von diesen fast doppelt so weit entfernt.

Die schmalen, gegen einander geneigten, vorn gerundeten und kurz vor dem Ende mit einem kurzen länglichen Eindruck versehenen Maxillen sind doppelt so lang als die ziemlich breite, dreieckige, vorn gerundet zugespitzte Lippe, welche ungefähr ebenso lang als breit ist.

Die divergirenden, etwas nach hinten abwärts gerichteten, am Ende mit einer kleinen, ziemlich schwachen Klaue versehenen Mandibeln sind nur wenig länger als die vorderen Patellen und vorn im oberen Theil mit einem spitzen, zahnartigen, nach unten gerichteten Vorsprung versehen.

Das lederartig rauhe, ebenso lange als breite Sternum ist oben wenig gewölbt, erhebt sich aber gleich an den Seiten ziemlich stark und ist da ringsherum an der oberen Kante ziemlich scharf, besonders hinten. Die Seitenränder sind an den Ansatzstellen der Beine recht tief ausgeschnitten.

Beine ziemlich kräftig und mässig lang, das vierte Paar, als das längste, dreimal so lang als der Cephalothorax, das erste und zweite gleich lang. Stacheln tragen nur die beiden Vorderpaare, und zwar an den Tibien unten 5 Paar, von denen aber das vorderste so schwach ist, dass man es schwer bemerkt, und an den Metatarsen 3 Paar recht lange.

Der dünne, oben nur wenig bauchig erhabene und schwach gekrümmte Femur der Patellen kaum länger als die ebenfalls dünne Patelle und Tibia, von denen die letztere ein wenig länger ist. Das länglich ovale Endglied ist ebenso lang als die beiden vorhergehenden zusammen und an der Aussenseite mit einem Vorsprung versehen, an dem ein schwarzer dünner, in kurzen stumpfen Spitzen endender Körper sitzt, der etwas länger als die Tibia ist.

Der länglich eiförmige Hinterleib hat unten am Bauch einen grossen, scheinbar aus einer etwas unebenen Haut bestehenden ovalen Schild, welcher hinten bis in die Nähe der Spinnwarzen, vorn über die aus einem hornigen Ringe bestehende Ansatzstelle des Cephalothorax hinaufreicht. Oben auf dem Rücken liegt auch ein ähnliches ovales, aber weit kleineres Schild, das vorn bis dicht an das untere und hinten bis zum Enddrittheil des Rückens sich erstreckt. Oben und auch zum Theil unten ist der Hinterleib mit einzelnen feinen kurzen Härchen besetzt.

Peru: Pumamaria. Ein Exemplar in der Sammlung der Universität in Warschau.

Oon. cupidus n. sp.

(Fig. 20).

Mann. — Cephalothorax 1 mm., Abdomen 1·3 mm.

Das ganze Thier orangegelb, nur das Endglied der Palpen und die Tarsen der Beine hellgelb.

Cephalothorax etwas länger als breit, ungefähr ebenso lang als Tibia + Patella des vierten Beinpaares, oben mässig hoch gewölbt, jedenfalls weniger als bei den anderen Arten, etwas hinter der Mitte am höchsten, von da nach dem Hinterrande zu ziemlich steil abfallend, nach vorn erst eine Strecke sehr unbedeutend und dann bis zu den Augen hin stärker geneigt. Die glänzende Oberfläche dieses Körpertheils ist fein gerieft.

Die hintere Augenreihe ist, von oben betrachtet, unbedeutend nach vorn gebogen und die beiden Seitenaugen derselben sind ein wenig kleiner als die Mittelaugen, welche kaum kleiner als die beiden vorderen Augen sind, welche nicht ganz um ihren Durchmesser vom Stirnrande, und nur um den vierten Theil desselben von einander und von den hinteren Mittelaugen entfernt liegen. Die hinteren Seitenaugen sind den einander berührenden ovalen Mittelaugen und den vorderen Augen sehr nahe gerückt, ohne sie jedoch zu berühren.

Die ein wenig divergirenden, nach unten spitz zulaufenden Mandibeln sind vorn nur unbedeutend gewölbt, kaum dicker als die Tibien und ebenso lang als die Patellen des ersten Paares.

Die schmalen, gegen einander geneigten Maxillen, sowie die halb so lange, vorn gerundete Lippe, welche ungefähr ebenso breit als lang ist, zeigen nichts Besonderes.

Das glänzende, fein granulirte, vielleicht unbedeutend längere als breite Sternum hat hinten und an den Seiten kleine, wenig hervortretende Höckerchen und vorn einen ziemlich tiefen, nach hinten bogenförmig begrenzten Eindruck, der, weit länger und deutlicher als bei den anderen Arten, den ganzen vorderen Rand einnimmt.

Die Beine mässig lang und die Schenkel, an der Basis oben, auch nur wenig ausgebaucht, das vierte Paar entschieden das längste, das zweite und erste in der Länge so ziemlich gleich und das dritte das kürzeste. Alle mit einzelnen feinen Härchen besetzt, eigentliche Stacheln aber an keinem derselben bemerkbar. An den Vorderpaaren die Metatarsen sichtlich kürzer als die Tibien und nur wenig länger als die Tarsen, am vierten die Metatarsen auch kürzer als die Tibien, aber fast doppelt so lang als die Tarsen.

Der Femur der Palpen kürzer und schmäler als der grosse blasenförmig aufgetriebene Patellartheil, der Tibialtheil ganz klein und kugelförmig, das länglich birnförmige, an der Spitze mit einem kleinen geraden und einem dünnen peitschenförmigen, gewundenen Fortsatz versehene Endglied vielleicht unbedeutend länger, aber dünner als der Patellartheil.

Der Hinterleib ist oben mit einem ganz flachen und unten mit einem stärker gewölbten harten, glänzenden Chitinschilde bedeckt, die beide mit kleinen, wenig bemerkbaren Grübchen versehen sind, aus denen feine lichte Härchen hervorragen. Noch zu erwähnen bleibt, dass das Bauchschild etwas breiter als das des Rückens ist und daher die Ränder des ersteren die des letzteren umschliessen.

Neu-Granada.

Oon. globosus Keys.

(Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. in Wien 1877, p. 223, Taf. VII, Fig. 6.)

In der Sammlung der Universität in Warschau befindet sich ein Exemplar dieser Art, das aus der Gegend von Pumamaria in Peru stammt.

Als Berichtigung der früher gegebenen Beschreibung muss erwähnt werden, dass die Lippe ebenso gestaltet ist wie bei den anderen Arten dieser Gattung, nicht vorn ausgeschnitten und auch nicht so lang als die Maxillen.

Oon. desultrix n. sp.

(Fig. 21).

Weib. — Totallänge . . .	1·7 mm.	Abdomen lang	1·5 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·2 „	„ breit	1·2 „
„ in der Mitte breit . .	1·0 „	Mandibeln lang	0·3 „
„ vorn breit	0·4 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	0·9	0·3	0·8	0·7	0·3	=	3·0 mm.
2. „	0·9	0·3	0·8	0·7	0·3	=	3·0 „
3. „	0·8	0·2	0·6	0·6	0·3	=	2·4 „
4. „	1·0	0·3	0·8	0·9	0·4	=	3·4 „

Cephalothorax roth, an den Seiten dunkler als oben, Mundtheile, Sternum, Bauch und Rückenschild des Hinterleibes und die Beine, mit Ausnahme der gelben Coxen und Tarsen, orangegelb, der unbedeckte Theil des Abdomens hellgelb, fast weiss, die Palpen gelb.

Cephalothorax kaum so lang als die Patella + Tibia des ersten Beinpaares, vorn weniger als halb so breit als in der Mitte, oben hoch gewölbt, etwas hinter der Mitte am höchsten, nach hinten zu recht steil abfallend, nach vorn hin eine Strecke sehr wenig, dann zu den Augen hin ziemlich stark geneigt. Der senkrecht abfallende Clypeus nicht ganz so hoch als der Durchmesser eines Auges und die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen kaum bemerkbar. Die ganze Oberfläche dieses Körpertheils fein gerieft, besonders stark an den Seiten.

Augen ziemlich gleich, nur die beiden vorderen unbedeutend grösser als die übrigen. Die beiden vorderen Mittelaugen liegen um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander und ungefähr ebenso weit von den dicht beisammen sitzenden Mittelaugen. Die oberen Seitenaugen sind den vorderen und den Mittelaugen auch sehr genähert, ohne sie jedoch zu berühren.

Die von der Basis an mässig divergirenden, vorn nicht gewölbten, oben mit einem seichten Quereindruck versehenen Mandibeln sind ebenso lang als die Patellen und etwas dünner als die Tibien des ersten Beinpaares.

Lippe und Maxillen bieten nichts Besonderes und sind ebenso gestaltet wie bei den anderen Arten.

Das fast ebenso breite als lange Sternum erhebt sich an den Rändern ziemlich stark und ist ringsherum, gegenüber den Ansatzstellen der Beine,

sowie hinten in der Mittellinie, mit stark hervortretenden Höckern versehen, die deutlich bis zur Mitte desselben durch Furchen begrenzt und mit einzelnen Grübchen versehen sind, aus denen Härchen hervorragen.

Beine mässig lang, das vierte Paar, als das längste, kaum dreimal so lang als der Cephalothorax; die beiden ersten Fusspaare sind folgendermassen bestachelt, die beiden hinteren dagegen stachellos: Femur unten, an der hinteren Seite 3, vorn in der vorderen Hälfte 2; Tibia unten 5 Paar und Metatarsus unten 3 Paar. Alle diese Stacheln lang und kräftig, besonders am ersten Fusspaare. Die Klauen am Ende der Tarsen ähnlich wie bei *Oon. globosus* gestaltet.

Palpen dünn, aber verhältnissmässig ziemlich lang, der dünne, nur wenig gekrümmte Femuraltheil derselben nur wenig länger als die Tibia, die etwas länger als die Patelle ist. Das Endglied, das am Ende keine Klaue zu besitzen scheint, länger als die beiden vorhergehenden zusammen.

Der kurz eiförmige, mit kurzen und feinen Härchen dünn besetzte Hinterleib ist oben und unten mit einem, aus einer etwas festeren Haut bestehenden Schilde bedeckt, die beide vorn zusammenstossen, hinten aber lange nicht die Spinnwarzen erreichen. Das untere, am Hinterrande ein wenig ausgeschnittene Schild ist von den Spinnwarzen ungefähr nur halb so weit entfernt als von der Genitalfalte. Der Rückenschild ebenso lang als der des Bauches, aber hinten gerundet. Die vier äusseren Spinnwarzen gleich dick und lang, die beiden zwischen ihnen befindlichen ganz klein und dünn. Unten werden die Spinnwarzen an der Basis von einer schmalen, gelb gefärbten, hornigen Einfassung in Gestalt eines halben Ringes umgeben.

Peru: Pumamaria. Ein Exemplar in der Sammlung der Universität in Warschau.

Gen. *Diapontia* Keys.

Diap. gracilis n. sp.

(Fig. 22).

Weib. — Totallänge . . .	5·6 mm.	Abdomen lang	3·6 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·2 „	„ breit	2·1 „
„ in der Mitte breit . .	2·0 „	Mandibeln lang	0·9 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	4·0	1·0	4·3	4·0	2·0	=	14·3 mm.
2. „	4·1	1·0	4·6	4·4	2·0	=	16·1 „

Cephalothorax hellbraun, jederseits etwas über dem Seitenrande mit einem ziemlich breiten, gezackten, weissen Bande und in der Mitte mit einem ebenso gefärbten Striche versehen, die alle drei mit feinen weissen Härchen bedeckt sind. Alle Augen ziemlich breit schwarz umrandet und die drei äusseren jederseits durch ein rothes gekrümmtes Band mit einander verbunden. Die Mandibeln und die Maxillen bräunlichgelb, erstere mit schwärzlichem Anflug; die

vorn weiss gerandete Lippe braun, das schwärzlich gelbe Sternum in der Mitte heller und rings am Rande, gegenüber der Ansatzstelle der Coxen, mit hellen gelben Flecken versehen. Die gelben Beine, meist am Ende und zum Theil auch am Anfange der Glieder bräunlichroth, die Patellen ganz so dunkel gefärbt und die Schenkel auch noch röthlich gefleckt. Die Palpen ähnlich den Beinen gefärbt. Der gelbe, unten am Bauche mit einem undeutlichen schmalen Bande versehene Hinterleib ist oben mit einer breiten, vorn rothen, nach hinten zu mehr schwärzlich und an den Seiten ausgezackten blattförmigen Figur geschmückt, in der vorn drei kurze und mehr in der Mitte zwei gegen einander gekrümmte gelbe, weiss behaarte Strichel liegen. Die Seiten sind mit röthlichen und braunen Stricheln und Flecken versehen. Die Epigyne braun und die Spinnwarzen roth.

Cephalothorax wenig länger als breit, vorn reichlich halb so breit als in der Mitte, oben ziemlich hoch gewölbt. Der von nur flachen Seitenfurchen begrenzte, von den hintersten Augen nach vorn zu schräge abfallende Kopftheil etwas höher als der mit einer schmalen und flachen Mittelfurche versehene Brusttheil.

Die Augen bilden zwei Reihen, von denen die vordere nach hinten (procurva) und die hintere stark nach vorn gebogen (recurva) ist. Man kann dieselben auch als drei Reihen bildend betrachten, und so ständen denn vier in der vordersten und je zwei in den beiden anderen. Die vier Augen der hinteren Reihe sind ziemlich gleich gross und fast doppelt so gross als die auch gleich grossen der vorderen. Die beiden vorderen Mittelaugen liegen nur um ihren Radius von einander, reichlich um ihren Durchmesser von den Seitenaugen, die dicht über dem Stirnrande auf kleinen, ziemlich vorspringenden Hügeln sitzen und von den vorderen Seitenecken der Stirn mehr als halb so weit als von einander entfernt sind. Die hinteren Mittelaugen befinden sich um ihren Durchmesser von den Seitenaugen und unbedeutend weiter von einander entfernt. Die vier Mittelaugen bilden ein etwas breiteres als langes, vorn ganz schmales Viereck, und die vier Seitenaugen ein vorn wenig schmäleres, welches kaum höher als hinten breit ist.

Die kräftigen Mandibeln etwas kürzer als die Patellen und vorn wenig gewölbt.

Die Maxillen einander parallel, nicht ganz doppelt so lang als in der Mitte breit, nach vorn zu nur wenig erweitert, vorn am Ende gerundet abgestutzt.

Die fast ebenso lange als breite Lippe vorn gerade abgeschnitten und nur halb so lang als die Maxillen.

Das wenig längere als breite und flach gewölbte Sternum hat eine herzförmige Gestalt.

Die Beine recht lang und dünn, das zweite Paar, ein wenig länger als das erste, ist mehr als siebenmal so lang als der Cephalothorax. Alle Glieder derselben, mit Ausnahme der mit drei Klauen bewaffneten Tarsen, sind mit langen, aber ziemlich unregelmässig sitzenden Stacheln bewehrt. Unten an den

Tibien befinden sich vier Paar Stacheln. Die recht langen und dünnen Palpen sind auch mit langen Stachelborsten und am Ende mit einer kleinen gezähnten Klaue versehen.

Der längliche spindelförmige Hinterleib ist etwas vor der Mitte am breitesten, vorn ziemlich gerade abgestutzt und hinten zugespitzt. Die beiden unteren dicken Spinnwarzen nicht kürzer als die dünneren, deutlich zweigliedrigen oberen.

Peru: Amable Maria. Ein Weibchen in der Sammlung der Universität in Warschau.

Subfamilie Thomisinae.

Gen. *Xysticus* C. K.

***Xyst. vernilis* n. sp.**

(Fig. 23).

Weib. — Totallänge . . .	5·2 mm.	Abdomen lang	3·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·3 „	„ breit	2·8 „
„ in der Mitte breit . .	2·3 „	Mandibeln lang	0·9 „
„ vorn breit	1·3 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·3	1·2	1·6	1·6	1·1	=	7·8 mm.
2. „	2·3	1·2	1·6	1·6	1·1	=	7·8 „
3. „	1·8	1·0	1·1	1·0	0·8	=	5·7 „
4. „	1·9	1·0	1·2	1·1	0·9	=	6·1 „

Der oben mit einem breiten, im vorderen Theil bräunlich angeflogenen, hinten ganz weissen Bande geschmückte Cephalothorax ist an den Seiten rothbraun gestrichelt und gefleckt, die ganze Augengegend und die Stirn auch heller als die Seiten und ebenso wie das hellere Rückenband braun punktirt. Mandibeln, Maxillen, Sternum und Lippe in der Grundfarbe hell und überstreut mit kleinen runden braunen Flecken. Beine gelb und an allen Gliedern dicht rothbraun gefleckt. Der hell röthliche, auch braun punktirte Hinterleib hat oben, auf dem hinteren Theil, einige in der Mitte unterbrochene Querbänder.

Cephalothorax ebenso lang als breit, vorn mehr als halb so breit als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaare, ebenso lang als Femur I, oben ziemlich hoch gewölbt, in der Mitte ungefähr am höchsten, nach vorn ziemlich schräge, nach hinten noch etwas schräger abfallend. Der senkrechte Clypeus etwas niedriger als die Area der Augen. Die Seitenfurchen am Kopfe ganz flach. Am Stirnrande sitzen sieben, hinter- und unterhalb der Seitenaugen mehrere, zwischen den Mittelaugen zwei lange Stachelborsten, oben auf dem Rücken einige Reihen und an den Seiten einige unregelmässig vertheilte kurze.

Die vier, ein ziemlich regelmässiges Quadrat bildenden Mittelaugen sind fast gleich gross, die oberen vielleicht unbedeutend grösser als die unteren und

nicht halb so gross als die auch gleich grossen Seitenaugen. Beide Augenreihen recht stark nach vorn gebogen (recurvae), die vordere aber etwas mehr als die hintere. Die hinteren Mittelaugen sitzen einander unbedeutend mehr genähert als den Seitenaugen, die vorderen Mittelaugen dagegen deutlich weiter von einander entfernt als von den Seitenaugen.

Die mit einzelnen kurzen Borstenhärchen besetzten Mundtheile und das flache Sternum ebenso gebildet wie bei den anderen Arten dieser Gattung.

Der nur wenig längere als breite, vorn ziemlich schmale, hinten breite und gerundete Hinterleib ist mit einzelnen feinen Borstenhärchen dünn besetzt, die auf dem Rücken weit zahlreicher als am Bauche sind.

Die kräftigen, mit einzelnen Borsten besetzten Beine mässig lang, das erste Paar etwas mehr als dreimal so lang als der Cephalothorax. Die Bestachelung derselben folgendermassen:

1. Fuss: Femur oben 1, vorn 3; Tibia unten jederseits 2—4; Metatarsus unten 4 Paar und jederseits ganz am Ende 1.
2. Fuss: Ungefähr ebenso, nur fehlen die vorn am Femur.
3. und 4. Fuss: Femur oben 1 und an den anderen Gliedern einzelne unregelmässig stehende.

Utah. Bridger Bassins. In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit *X. benefactor* Keys. (Laterigradae Amer., p. 22, Taf. I, Fig. 8), unterscheidet sich aber wesentlich dadurch, dass die hinteren Seitenaugen gleich gross, während bei letzterem die vorderen weit grösser als die hinteren sind.

Xyst. feroculus n. sp.

(Fig. 24).

Weib. — Totallänge . . .	3·7 mm.	Abdomen lang	2·3 mm.
Cephalothorax lang . . .	1·8 „	„ breit	2·3 „
„ in der Mitte breit . .	1·8 „	Mandibeln lang	0·6 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	1·5	0·8	1·2	1·0	0·8	=	5·3 mm.
2. „	1·5	0·8	1·2	1·0	0·8	=	5·3 „
3. „	1·0	0·6	0·8	0·7	0·6	=	3·7 „
4. „	1·1	0·6	0·9	0·8	0·6	=	4·0 „

Cephalothorax rothbraun, an den Seiten schwarz gefleckt, oben im hinteren Theil in der Mitte mit einem schwarzen Fleck versehen, von dem aus zwei schmale weisse, gekrümmte Bänder nach vorn laufen, der obere Theil, die kleinen Höcker am unteren Rande derselben und die grösseren Hügel, auf denen die Seitenaugen sitzen, weiss gefärbt, die röthlichen Mandibeln weiss marmorirt. Maxillen, Lippe, Sternum, Palpen und Beine gelb, Schenkel, Patellen und Tibien

der letzteren oben braun gefleckt, und zwar die der beiden hinteren Paare stärker als die der vorderen. Der schmutzigweisse Hinterleib hat auf dem vorderen Theil mehrere braune oder schwarze bogenförmige Querbänder, von denen die vordersten in der Mitte unterbrochen sind. Ausser diesen schwarzen Querbändern befinden sich an den Seiten undeutliche schräge braune Binden, in denen runde weisse Punkte liegen. Am faltenreichen Bauche und an den Seiten sind diese Falten im Grunde braun und an der vorstehenden Kante weiss.

Cephalothorax ebenso lang als breit, länger als Femur I, vorn mehr als halb so breit als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaar, oben sehr flach und bis hinten zu gleich hoch. Die den Kopftheil begrenzenden flachen Seitenfurchen verschwinden oben ganz. An dem unteren Rande des senkrecht abfallenden Clypeus, der kaum mehr als halb so hoch als die Area der Augen ist, sitzen fünf stumpfe Stachelborsten auf ebenso vielen kleinen Höckerchen, von denen das mittelste ein wenig höher angebracht ist als die vier anderen. Zwischen den Mittelaugen bemerkt man einige kleine und hinter den Seitenaugen mehrere stärkere und längere, auch stumpfe Stachelborsten. Oben auf dem Rücken befinden sich drei Längsreihen ganz kurzer Borsten.

Beide Augenreihen ziemlich gleich stark nach vorn gebogen, die hinteren Mittelaugen unbedeutend kleiner als die vorderen und fast nur halb so gross als die hinteren Seitenaugen, welche wiederum beträchtlich kleiner sind als die vorderen. Die Augen der hinteren Reihe sitzen in ziemlich gleichen Abständen von einander, die vorderen Mittelaugen dagegen liegen ein wenig weiter von einander als von den Seitenaugen entfernt. Der Abstand der vorderen Seitenaugen von den hinteren ist fast ebenso gross als der der vorderen Mittelaugen von den hinteren. Die vier Mittelaugen bilden ein etwas breiteres als langes Viereck, das vorn unbedeutend schmäler als hinten ist.

Mundtheile und das unbedeutend längere als breite, schwach gewölbte Sternum sind ebenso gestaltet wie bei den anderen Arten dieser Gattung.

Der stark zusammengeschrumpfte, ebenso lange als breite Hinterleib ist vorn ziemlich schmal und gerade, etwas hinter der Mitte am breitesten und hinten stumpf zugespitzt.

Beine sehr spärlich behaart, das erste Paar ebenso lang als das zweite und dreimal so lang als der Cephalothorax. Am Schenkel des ersten Paares sitzen vorn mehrere Stacheln, an denen des zweiten nur oben 1, unten an den Tibien beider vorn 3 und hinten 2; unten an den Metatarsen 3 Paar. An den beiden Hinterpaaren bemerkt man auch einige Stacheln aber unregelmässig sitzende.

In der Sammlung der Universität Cambridge Mass. befindet sich ein Exemplar, das im selben Staate gefunden wurde.

Diese Art nähert sich durch den niedrigen und flachen, vorn mit stumpfen Stachelborsten besetzten Cephalothorax sehr den Arten der Gattung *Oxyptila* E. Sim., muss aber wegen der Stellung der Mittelaugen, die ein breiteres als langes Viereck bilden, in der Gattung *Xysticus* untergebracht werden.

Gen. *Misumena* Latrl. 1804.

Mis. importuna n. sp.

(Fig. 25).

Weib. — Totallänge . . .	7·1 mm.	Abdomen lang	4·5 mm.
Cephalothorax lang . . .	3·0 „	„ breit	4·4 „
„ in der Mitte breit . .	2·9 „	Mandibeln lang	1·0 „
„ vorn breit	1·7 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	3·8	1·7	3·0	3·0	1·2	=	12·7 mm.
2. „	3·7	1·7	2·8	2·7	1·2	=	12·1 „
3. „	2·0	1·0	1·3	1·2	0·9	=	6·4 „
4. „	2·2	1·0	1·5	1·5	0·9	=	7·1 „

Cephalothorax bräunlichgelb, oben auf dem Kopftheil heller, Mundtheile, Sternum, Beine und Palpen auch bräunlichgelb, Lippe am Ende braun, Abdomen orangegelb, fein dunkler geädert.

Cephalothorax ungefähr ebenso lang als breit, vorn mehr als halb so breit als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaar, ebenso lang als Tibia oder Metatarsus I, länger als Metatarsus II, oben nicht sehr hoch gewölbt, in der Mitte ungefähr am höchsten, von da nach vorn zu nur wenig geneigt, hinten dagegen recht schräge abfallend; die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen flach, der senkrechte Clypeus ebenso hoch als die Area der Augen.

Die Augen der hinteren, mässig nach vorn gebogenen (recurva) Reihe gleich gross, unbedeutend kleiner als die vorderen Mittelaugen. Die vordere Reihe, deren Seitenaugen etwas grösser sind, stärker gekrümmt und die Mittelaugen derselben unbedeutend weiter von einander entfernt als von den Seitenaugen. Die beiden hinteren Mittelaugen sind einander etwas mehr genähert als den hinteren Seitenaugen. Die vier Mittelaugen bilden ein rechtwinkeliges Viereck, das fast höher als breit, jedenfalls aber nicht breiter als hoch ist. Die vorderen und hinteren Seitenaugen, auf recht hervortretenden, an der Basis zusammenfliessenden Hügeln sitzend, sind von einander nicht so weit entfernt als die vorderen Mittelaugen von den hinteren.

Mandibeln weit kürzer als die Patellen des ersten Fusspaares und vorn recht flach.

Maxillen und Lippe von der gewöhnlichen Gestalt, letztere zwei Drittheile so lang als die erstere. Das flache Sternum hat eine herzförmige Gestalt und ist kaum länger als breit.

Die beiden vorderen Beinpaare recht kräftig, das erste Paar mehr als viermal so lang als der Cephalothorax. Die Bestachelung ist folgendermassen: 1. Fuss: Femur oben und vorn einige ganz schwache; Tibia unten jederseits 3—4; Metatarsus unten 7 Paar.

Die Bestachelung des zweiten Paares ungefähr ebenso, nur fehlen die vorn am Femur, 1—2 an der Tibia. An den beiden Hinterpaaren befinden sich an den betreffenden Gliedern nur einzelne.

Der dicke Hinterleib ebenso lang als breit, vorn ziemlich schmal und am gerundeten hinteren Ende am breitesten.

Diese Art bildet durch die Stellung der vier Mittelaugen einen Uebergang zu der Gattung *Diaea*.

Californien: San Mateo. In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass. ein Weibchen.

Gen. *Runcinia* E. S. 1875.

Runc. similis n. sp.

(Fig. 26).

Weib. — Totallänge . . .	10·3 mm.	Abdomen lang	5·8 mm.
Cephalothorax lang . . .	4·3 „	„ breit	6·2 „
„ in der Mitte breit . .	4·0 „	Mandibeln lang	1·6 „
„ vorn breit	2·2 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	4·6	2·1	3·4	3·0	1·7	=	14·8 mm.
2. „	4·6	2·1	3·4	3·0	1·7	=	14·8 „
3. „	2·0	1·2	1·6	1·4	1·0	=	7·6 „
4. „	2·9	1·2	1·9	1·5	1·0	=	8·5 „

Cephalothorax oben und unten, sowie die Beine und die Palpen gelb, das Abdomen auch gelb, aber besonders unten ein wenig heller, oben auf dem vorderen Theil des Rückens mit einem schwarzen Querbande, die Area der Augen röthlich.

Der glatte, glänzende Cephalothorax unbedeutend länger als breit, vorn mehr als halb so lang als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Fusspaare, kürzer als Femur I, oben recht hoch gewölbt, in der Mitte ungefähr am höchsten, nach vorn zu ziemlich schräge, nach hinten dagegen recht steil gewölbt abfallend. Der senkrecht absteigende Clypeus ebenso hoch als die Area der Augen und die den Kopftheil begrenzenden Seitenfurchen so flach, dass dieser unmerklich in den Brusttheil übergeht. Der die beiden Augenreihen trennende Kiel ist nur an den Enden deutlich vorhanden und verschwindet in der Mitte fast ganz.

Augen alle klein, die der hinteren Reihe, von denen die beiden Seitenaugen unbedeutend grösser sind, kleiner als die ziemlich gleich grossen der vorderen. Die hintere Reihe, von oben gesehen, unbedeutend, aber doch sichtlich nach vorn gebogen (recurva), die der unteren, durch Tieferstehen der Mittelaugen, stärker nach unten gebogen. Die vier Mittelaugen bilden ein unbedeutend breiteres als langes Viereck, das vorn ein wenig schmäler als hinten ist. Die vier Mittelaugen der oberen, sowie der unteren Reihe sitzen ein wenig

weiter von einander entfernt als von ihren Seitenaugen, welches Verhältniss jedoch bei den unteren deutlicher hervortritt als bei den oberen.

Mandibeln weit kürzer als die Patellen, ebenso dick als die Tibien des ersten Beinpaares und vorn ein wenig gewölbt.

Die langen, unbedeutend gegen einander geneigten Maxillen sind vorn gerundet und um den dritten Theil länger als die bedeutend längere als breite Lippe.

Das wenig längere als breite und ziemlich gewölbte Sternum hat eine herzförmige Gestalt.

Beine dünn und fein behaart, ein Theil der Härchen in Längsreihen geordnet. Die beiden ersten Paare sehr kräftig, $3^1/_2$mal so lang als der Cephalothorax. Die Bestachelung des ersten Paares ist folgende: Femur oben 2—3, vorn 4—6; Tibia unten 2 Reihen von je 6—8; Metatarsus unten 2 Reihen von 7—8. Zweites Paar: Femur oben nur 1; Tibia und Metatarsus ebenso wie bei dem ersten. Die beiden Hinterpaare haben oben am Femur 1 und unten an Tibia und Metatarsus je 1—2.

Der ziemlich kugelförmige, ganz fein und sehr dünn behaarte Hinterleib ist ein wenig breiter als lang und in der hinteren Hälfte am breitesten.

Brasilien: Santos. Ein Exemplar in der Sammlung der Universität in Cambridge Mass.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit *R. magna* Keys. (Laterigradae Amer., p. 125, Taf. II, Fig. 9), unterscheidet sich aber leicht durch andere Färbung und Gestalt der Epigyne.

Gen. *Thomisus* W. 1805.

Thom. bigibbosus n. sp.

(Fig. 27).

Weib. — Totallänge . . .	10·5 mm.	Abdomen lang	6·0 mm.
Cephalothorax lang . . .	5·5 „	„ breit	8·1 „
„ in der Mitte breit . .	5·2 „	Mandibeln lang	1·8 „
„ vorn breit	2·6 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	5·8	2·9	4·2	3·8	2·1	=	18·8 mm.
2. „	5·8	2·9	4·2	3·8	2·1	=	18·8 „
3. „	2·3	1·9	2·0	1·8	1·2	=	9·2 „
4. „	2·6	1·9	2·1	2·0	1·3	=	9·9 „

Cephalothorax an den Seiten bräunlichgelb, überstreut mit hellgelben Flecken, welche die an denselben gelegenen, auch hell gefärbten Höckerchen umgeben, der Kopftheil oben heller als die Seiten, Mundtheile, Sternum, Beine und Palpen auch bräunlichgelb und überstreut mit hellen Flecken. Aehnlich, nur im Ganzen heller, ist das Abdomen gefärbt.

Cephalothorax unbedeutend breiter als lang, vorn halb so breit als hinten, nur wenig kürzer als Femur I, oben flach gewölbt und der Rücken bis hinter das letzte Dritttheil gleich hoch. Die beiden oberen Ecken des Kopfes erheben sich als zwei nach oben und etwas zur Seite ragende, spitze, konische Hügel, und der ziemlich senkrecht abfallende Clypeus ist kaum so hoch als die Area der Augen. Die ganze Oberfläche des Cephalothorax ist überstreut mit kleinen Knötchen oder Höckerchen, auf denen kurze Borstenhaare sitzen und die an den Seiten grösser sind als oben.

Augen sind alle recht klein, die der vorderen Reihe aber ein wenig grösser als die der hinteren. Die obere Reihe erscheint von oben gesehen fast gerade, nur ganz unbedeutend nach vorn gebogen (recurva), die untere dagegen, von vorn betrachtet, durch Tieferstehen der Mittelaugen sehr stark nach unten gebogen. Die Mittelaugen der oberen Reihe sind sichtlich von einander etwas weiter als von den Seitenaugen entfernt, bei denen der vorderen Reihe dagegen ist die Entfernung von einander etwas geringer als die von den Seitenaugen. Die vier Mittelaugen bilden ein Viereck, das ungefähr ebenso hoch als hinten breit, vorn aber ein wenig schmäler als hinten ist. Die Seitenaugen sitzen an dem konischen Höcker, und zwar die hinteren hinten, ungefähr in halber Höhe, die vorderen etwas niedriger an der vorderen Seite desselben und sind von den hinteren kaum um das Dreifache ihres Durchmessers entfernt.

Mandibeln kräftig, aber vorn flach und nur zwei Dritttheile so lang als die Patellen des ersten Beinpaares.

Maxillen, fast dreimal so lang als breit, sind in der Mitte ein wenig eingeschnürt, einander ziemlich parallel und vorn mit den gerundeten Enden ein klein wenig gegen einander geneigt.

Lippe, etwas mehr als halb so lang als die Maxillen, ist in der Mitte am breitesten, wird nach vorn zu nur wenig schmäler und ist am Ende gerade abgestutzt.

Das bedeutend längere als breite flache Sternum, ebenso wie die beiden vorher erwähnten Glieder, mit einzelnen ganz kleinen Knötchen besetzt, welche kurze Borstenhärchen tragen.

Die beiden sehr kräftigen vorderen Beinpaare, fast $3^1/_2$mal so lang als der Cephalothorax, haben eine ziemlich rauhe Oberfläche, indem sie gleichfalls mit kleinen spitzen, borstentragenden Knötchen besetzt sind, die auch an den beiden kurzen Hinterpaaren vorkommen, aber in weit geringerem Maasse. Eigentliche Stacheln finden sich nur an den beiden Vorderpaaren, und zwar 3—4 Paar unten an den Tibien und 5—6 Paar an den Metatarsen.

Der vorn gerundete und ziemlich schmale, breitere als lange Hinterleib hat jederseits in der hinteren Hälfte einen ziemlich langen und dicken konischen, spitz endenden Dorn, der schräge nach oben und zur Seite gerichtet ist. Hinten an den Spinnwarzen endet er stumpf zugespitzt. Auch dieser Körpertheil ist oben, sowie zum Theil an den Seiten mit vielen spitzen borstentragenden Knötchen besetzt.

Ein weibliches Exemplar aus New-Hampshire in der Sammlung der Universität in Cambridge Mass.

Diese Art steht der Gattung *Eripus* W. sehr nahe, muss aber doch zu *Thomisus* W. (E. Sim.) gerechnet werden, da das Viereck, welches die vier Mittelaugen bilden, kaum so hoch als breit und die hintere Augenreihe nach vorn gebogen (recurva) und nicht wie bei *Eripus* ein wenig nach hinten gebogen (procurva) ist.

Gen. *Selenops* Duf. 1820.

Sel. insularis n. sp.

(Fig. 28).

Weib. — Totallänge . . .	12·0 mm.	Abdomen lang	6·6 mm.
Cephalothorax lang . . .	6·0 „	„ breit	4·6 „
„ in der Mitte breit . .	6·3 „	Mandibeln lang	2·1 „
„ vorn breit	3·3 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	6·2	3·0	5·6	4·8	2·2	=	21·8 mm.
2. „	7·2	3·0	6·1	5·0	2·1	=	23·4 „
3. „	7·2	2·8	6·0	5·2	2·0	=	23·2 „
4. „	6·5	2·4	5·2	4·7	2·0	=	20·8 „

Cephalothorax, Lippe und Maxillen rothbraun, die beiden letzteren am Ende heller, Mandibeln und der Kopf vorn röthlichschwarz, ebenso die Palpen, Beine und Sternum gelblichroth. Alle diese Glieder ziemlich dicht, schmutzigweiss behaart. Der gelbbraune Hinterleib auch mit hellen Härchen dicht bekleidet.

Cephalothorax unbedeutend breiter als lang, vorn ungefähr halb so breit als in der Mitte, unbedeutend kürzer als Femur I, oben ganz flach und auf der Mitte des Brusttheils mit einer ziemlich tiefen länglichen Furche versehen, von der aus einige flache, aber deutlich vorhandene Furchen an den Seiten hinablaufen. Die Seitenfurchen des Kopfes sind auch deutlich ausgeprägt und reichen oben bis zur Mittelgrube.

Die vordere Augenreihe besteht aus sechs Augen, von denen die vier mittleren eine ganz unbedeutend nach unten gebogene (recurva) Reihe bilden. Die beiden ganz kleinen äussersten Seitenaugen sitzen ein wenig tiefer als die äusseren der vier Mittelaugen, die nur unbedeutend grösser sind als die mittelsten und ein wenig grösser als die beiden der hinteren Reihe, welche nicht ganz um ihren Durchmesser schräge hinter den ganz kleinen der vorderen sitzen, die wiederum nicht ganz um ihren Durchmesser von den ihnen zunächst liegenden derselben entfernt sind. Die beiden mittelsten Augen der vorderen liegen kaum mehr als um den dritten Theil ihres Durchmessers von einander, ebenso vom Stirnrande und nicht ganz so weit von den ihnen zunächst liegenden derselben Reihe.

Die kurzen dicken, vorn stark gewölbten Mandibeln nur $^2/_3$ so lang als die Patelle des ersten Beinpaares.

Maxillen nicht ganz doppelt so lang als breit, vorn an der Innenseite nur wenig schräge abgestutzt und mit langen Haaren dicht besetzt.

Die fast breitere als lange, vorn gerundete Lippe halb so lang als die Maxillen.

Das runde und ganz flache Sternum hat hinten in der Mitte einen Ausschnitt ebenso wie die anderen Arten dieser Gattung.

Der flache dicht behaarte, vorn und an den Seiten gerade, hinten stumpf zugespitzte Hinterleib ist ungefähr um den dritten Theil länger als breit.

Die kräftigen, licht behaarten Beine sind in der Länge wenig verschieden, das zweite Paar kaum länger als das dritte, und das vierte das kürzeste. An den Tarsen und Metatarsen befindet sich eine ziemlich kurze, aber dichte Scopula. Die Bestachelung des ersten Beinpaares ist folgende:

Femur oben 3 und vorn 2 ganz schwache; Patelle keine; Tibia unten 3 und Metatarsus 2 Paar recht lange. Die Bestachelung der anderen Beine ist ähnlich, nur fehlen die vorn an den Schenkeln, und bei den beiden Hinterpaaren sind sie meist schwächer oder einzelne fehlen auch ganz.

Diese Art steht jedenfalls sehr nahe dem *Selenops Aissus* W. (Ins. apt., p. 547), besonders was die Längenverhältnisse der Beine anbetrifft, und ich würde nicht zögern, sie für dieselbe zu halten, wenn nicht, nach Walckenaer's Beschreibung zu urtheilen, die Gestalt der Epigyne eine andere wäre.

Portorico, Westindien. In der Sammlung der Universität Cambridge Mass.

Gen. *Philodromus* W. 1820—1826.

Phil. lentiginosus n. sp.

(Fig. 29).

Weib. — Totallänge . . .	6·7 mm.	Abdomen lang	4·5 mm.
Cephalothorax lang . . .	2·2 „	„ breit	3·3 „
„ in der Mitte breit . .	2·2 „	Mandibeln lang	1·0 „
„ vorn breit	1·0 „		

	Fem.	Pat.	Tib.	Metat.	Tar.		Summa
1. Fuss	2·9	1·2	2·8	2·1	1·5	=	10·5 mm.
2. „	3·2	1·2	3·1	2·7	1·8	=	12·0 „
3. „	2·8	1·0	2·3	1·8	1·2	=	9·1 „
4. „	2·8	1·0	2·4	2·0	1·3	=	9·5 „

Cephalothorax in der Grundfarbe hellgelb, überdeckt mit bräunlichrothen Flecken und Stricheln, Seitenfurchen des Kopfes, sowie die flachen, an den Seiten des Brusttheils hinablaufenden Furchen dunkler, so dass nur ein schmaler Saum an den Seitenrändern und der hinterste Theil des Kopfes reingelb gefärbt bleiben. Mandibeln und die erste Hälfte der Lippe röthlichbraun, die Endhälfte derselben, sowie Maxillen und Sternum gelb. Beine und Palpen röthlichbraun,

überstreut mit kleinen dunkelbraunen Pünktchen. Schenkel aller röthlich gefärbten Beine sind mit zwei ziemlich breiten weissen Ringen versehen, von denen der eine an der Basis, der andere gleich hinter der Mitte sitzt. Beine, sowie alle anderen Theile des Cephalothorax haben eine Bekleidung von weissen Härchen. Der schmutzig grünlichgelbe, kurz und fein weiss behaarte und undeutlich dunkler gefleckte Hinterleib hat oben jederseits einen grossen gekrümmten braunen Fleck, vorn in der Mittellinie einen etwas dunkleren länglichen und hinten, hinter einander, mehrere kleine braune Dreiecke.

Cephalothorax ebenso breit als lang, vorn nicht ganz halb so breit als in der Mitte zwischen dem zweiten und dritten Beinpaar, weit kürzer als Femur I, auch kürzer als Tibia IV, oben mässig hoch gewölbt, etwas hinter der Mitte am höchsten, von da zu den Augen sanft geneigt, hinten aber steil abfallend. Der etwas nach vorn geneigte Clypeus ungefähr ebenso hoch als die Area der Augen.

Beide Augenreihen ein wenig nach vorn gekrümmt (recurvae), die vordere aber ein wenig mehr als die hintere. Die beiden vorderen Mittelaugen, ein wenig grösser als die übrigen gleich grossen, die auf geringen Erhöhungen sitzen, sind ungefähr um das Anderthalbfache ihres Durchmessers von einander und kaum mehr als um ihren Radius von den Seitenaugen entfernt. Die hinteren Mittelaugen liegen um das Dreifache ihres Durchmessers von einander, ebenso weit von den vorderen Mittelaugen, und nur um das Doppelte desselben von den Seitenaugen, die von den vorderen Seitenaugen nicht ganz so weit entfernt sind als die vorderen Mittelaugen von den hinteren. Die vier Mittelaugen bilden ein vorn weit schmäleres Viereck, das ebenso hoch als hinten breit ist.

Mandibeln kürzer als Patellen, nicht so breit als die Schenkel des ersten Fusspaares und vorn ganz flach.

Die ziemlich gegen einander geneigten Maxillen, fast doppelt so lang als breit, in der Mitte schmäler als an beiden Enden und vorn gerundet.

Lippe kaum so lang als breit, vorn gerundet und unbedeutend mehr als halb so lang als die Maxillen.

Die mit ganz feinen weissen und etwas stärkeren braunen Härchen bekleideten Beine sind ziemlich lang und folgendermassen bestachelt:

1. Paar: Femur oben 3, vorn 2 und hinten am Ende 1; Tibia unten 3 Paar, vorn 3, hinten 3 und oben 1.

Die Bestachelung der übrigen Beinpaare ist dieselbe, nur fehlen ihnen an den Schenkeln die Stacheln vorn und hinten.

Der vorn in der Mitte schwach eingekerbte, um den vierten Theil längere als breite und ziemlich dicke Hinterleib ist in der hinteren Hälfte am breitesten und hinten stumpf zugespitzt. An allen Tarsen, sowie am Ende der Metatarsen befindet sich eine dünne Scopula.

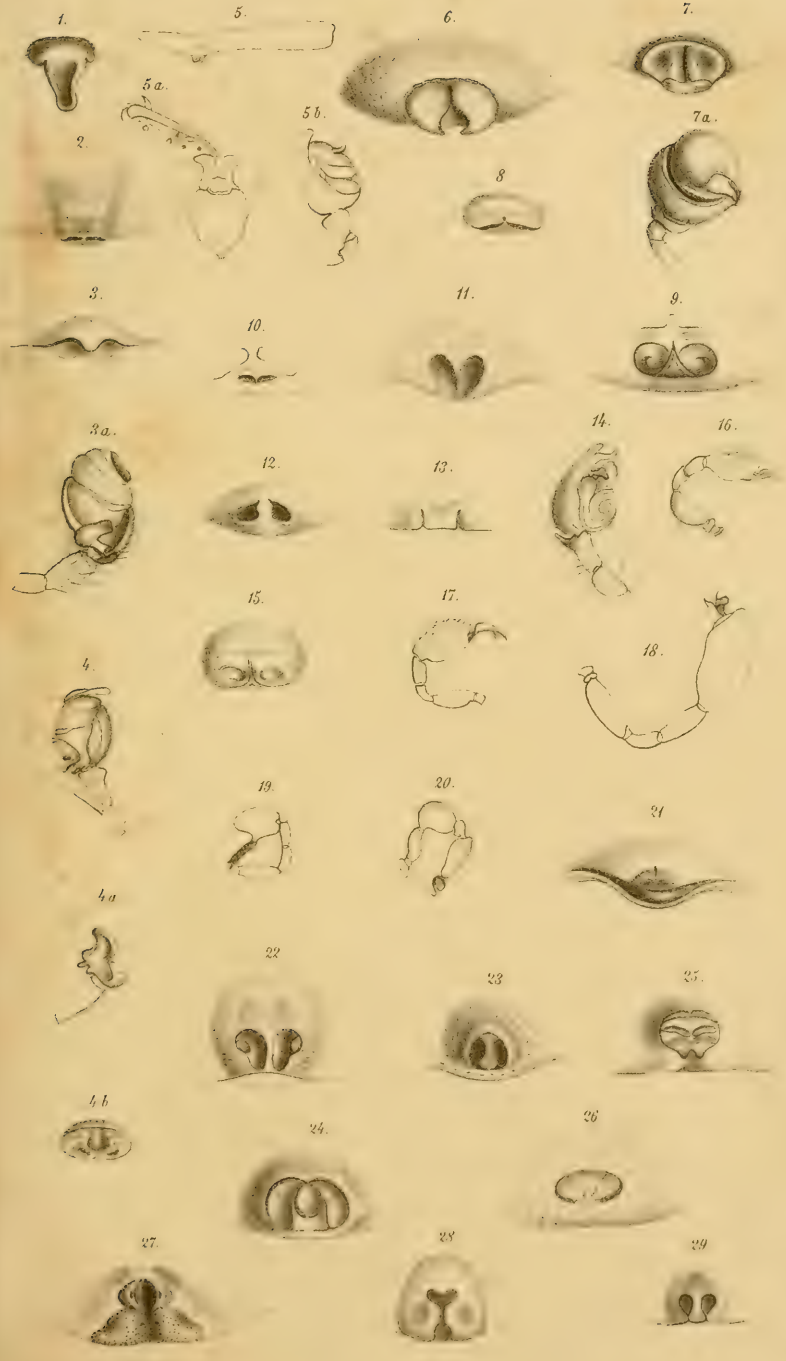
In der Sammlung der Universität in Cambridge Mass. befindet sich ein Weibchen von Lake Superior.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XI.

Seite

Fig. 1. *Epeira cavatica* n. sp., Epigyne 269
„ 2. *Azilia formosa* n. sp., Epigyne 271
„ 3. *Meta lepida* n. sp., Epigyne, *a* männliche Palpe 273
„ 4. *Meta longipes* n. sp., männliche Palpe, *a* Fortsatz am hinteren Ende der Tasterdecke, von oben gesehen, *b* Epigyne 274
„ 5. *Cyrtognatha nigrovittata* n. sp., Hinterleib, von der Seite, *a* Mundtheile, *b* Palpe 276
„ 6. *Uloborus villosus* n. sp., Epigyne 278
„ 7. *Uloborus vittatus* n. sp., Epigyne, *a* männliche Palpe 279
„ 8. *Uloborus bituberculatus* n. sp., Epigyne 282
„ 9. *Uloborus peruanus* n. sp., Epigyne 283
„ 10. *Dictyna volupis* n. sp., Epigyne. 285
„ 11. *Dictyna volucripes* n. sp., Epigyne 286
„ 12. *Cybaeus signatus* n. sp., Epigyne 287
„ 13. *Caelotes juvenilis* n. sp., Epigyne 288
„ 14. *Anyphaena notata* n. sp., männliche Palpe 292
„ 15. *Anyphaena vittata* n. sp., Epigyne 294
„ 16. *Oonops principalis* n. sp., männliche Palpe 296
„ 17. *Oonops similis* n. sp., männliche Palpe 297
„ 18. *Oonops propinquus* n. sp., männliche Palpe 298
„ 19. *Oonops machinator* n. sp., männliche Palpe . . . . . —
„ 20. *Oonops cupidus* n. sp., männliche Palpe 299
„ 21. *Oonops desultrix* n. sp. 301
„ 22. *Diapontia gracilis* n. sp., Epigyne. 302
„ 23. *Xysticus vernilis* n. sp., Epigyne 304
„ 24. *Xysticus feroculus* n. sp., Epigyne. 305
„ 25. *Misumena importuna* n. sp., Epigyne. 307
„ 26. *Runcinia similis* n. sp., Epigyne 308
„ 27. *Thomisus bigibbosus* n. sp., Epigyne 309
„ 28. *Selenops insularis* n. sp., Epigyne 311
„ 29. *Philodromus lentiginosus* n. sp., Epigyne 312


1.
5.
6.
7.
5a.
5b.
7a.
2.
8.
3.
11.
9.
10.
3a.
14.
16.
12.
13.
15.
17.
18.
4.
19.
20.
21.
4a
22
23
25.
4b
24.
26
27.
28
29

Dipterologische Mittheilungen, II.[1])

Von

Josef Mik,

k. k. Professor am Akademischen Gymnasium in Wien.

(Mit Tafel XVI.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Mai 1881.)

IV. Zwei neue Arten.

Die eine dieser beiden Arten verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Professor Dr. Friedrich Brauer; sie wurde von Herrn Mann, dem bekannten Mikrolepidopterologen, vor längerer Zeit bei Brussa entdeckt und daselbst in grösserer Anzahl gefangen. Nach einer mündlichen Mittheilung sammelte dieselbe Art Herr Professor P. G. Strobl später auch bei Triest.

Die Stücke, welche Herr Mann mitbrachte, befinden sich in der Sammlung des Wiener zoologischen Hofmuseums und tragen den von Schiner gegewählten in litteris-Namen, welchen ich hier auch beibehalten habe:

Lasiopa Mannii n. sp. ♂ ♀.

Nigra, abdominis segmentis secundo, tertio quartoque utrinque macula transversa, segmenti quinti et sexti limbo posteriori albidis; antennarum stylo ad apicem versus tenuissimo; proboscide capitata; pedibus nigris, tarsis fulvis. Long. corp. 7·5—8 mm.

Schwarz, am zweiten bis vierten Ringe des Hinterleibes jederseits mit einem weisslichen Querfleck, am Hinterrande des fünften und sechsten Ringes eine ebenso gefärbte Querbinde; Fühlergriffel gegen die Spitze zu sehr dünn; Rüssel geknopft; Beine schwarz, Tarsen gelbbraun.

Vorkommen: Bei Brussa und bei Triest.

♂. Schwarz, am Thorax, am Schildchen und an der Basis des Hinterleibes ziemlich stark glänzend und daselbst einen schwachen Stich in's Blaugrünliche zeigend.

[1]) Vergl. „Dipterolog. Mittheilungen", Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges., Jahrg. 1880, p. 587.

Kopf gross, die Facetten des unteren Dritttheiles der bräunlich behaarten Augen deutlich kleiner; Fühler höchstens so lang als der Kopf, schwarz, der Griffel haarfein zugespitzt, nur mit einzelnen Härchen besetzt; Stirn und Gesicht von Farbe des Thorax, erstere neben den Fühlern weisslich, weiterhin am schmalen Theile gelblich behaart; das Gesicht ist dicht mit langen weisslichen, an der Spitze graulichen Haaren besetzt; Rüssel an der Spitze stark verdickt, wie die kleinen Taster schwarzbraun.

Thorax und Schildchen eingestochen punktirt, überall mit langen, abstehenden, weichen, fahlen, fast weisslichen Haaren bekleidet; die Schulterschwielen punktförmig, weisslich; die Schwielen zwischen der Flügelwurzel und dem Schildchen dunkel röthlichbraun.

Hinterleib, mit Ausnahme der Basis, matt schwarz, fast kahl; am zweiten bis vierten Ringe befinden sich die gewöhnlichen gelblichweissen Querflecken, deren letztes Paar nach innen zu spitz ausläuft und sich auf der Mitte des Hinterleibsrückens fast berührt; der fünfte und sechste Ring trägt am Hinterrande einen breiten gelblichweissen Saum, welcher sich an den Seiten verschmälert. Bauch schwarz, dicht mit weisslichen, anliegenden Härchen besetzt.

Beine schwarz, die Knie in ziemlicher Ausdehnung, sowie die Tarsen, mit Ausnahme der Endglieder, gelbbraun; die Vordertarsen sind etwas dunkler.

Schwinger weiss; Flügel gelbbräunlich tingirt.

♀. Augen kahl, mit gleich grossen Facetten; Stirn sehr breit, wie das Gesicht mit einem schütteren, kurzen, anliegenden, gelblichweissen Tomente bedeckt, über den Fühlern liegt jederseits am Augenrande ein dreieckiges weisses Fleckchen; an den hinteren breiten Augenringen, nahe der unteren Augenecke, jederseits eine weissliche grosse Makel.

Thorax und Schildchen mit einem ähnlichen Tomente besetzt wie die Stirn und daher matt und graulich erscheinend; die längere Behaarung fehlt gänzlich.

Der sechste Bauchring hat einen schmalen, weisslichen Hinterrandssaum.

Alles Uebrige wie beim Männchen.

Anmerkung. Die hier beschriebene Art gleicht am meisten der *Lasiopa calva* Meig., namentlich was Statur und Fühlerbildung anbelangt. Sie unterscheidet sich leicht von allen bekannten europäischen Arten durch die helle Färbung der Tarsen. Von *Lasiopa Peleteria* Brull., welche ich nur nach der Beschreibung kenne, unterscheidet sie sich ausser dem oben angeführten Merkmale durch die Zeichnung des Hinterleibes; Brullé gibt von seiner Art folgende Diagnose: *„atra; abdomine subviolascente, rufo-hirto; thorace vittis 4 rufis; abdominis segmentis postice rufo-hirtis ♀; nigro-hirta; thorace haud vittato; abdominis segmentis vix rufo-villosis ♂. — 10 mm.“*

Von *Lasiopa calva* Meig. unterscheidet sich die neue Art durch kürzere Behaarung, durch die fast völlige Kahlheit der Oberseite des Hinterleibes, ferner durch den geknopften Rüssel; von *L. tenuirostris* Lw. durch letzteres Merkmal, sowie auch durch den Bau der Fühler, welche bei dieser Art deutlich länger als der Kopf sind und einen dicken, dicht behaarten Griffel besitzen. *Lasiopa*

villosa Pnz. ist robuster, die Fühler sind länger und haben einen dicken, allseits behaarten Griffel, die Flecke am vierten Hinterleibssegmente stehen weit von einander ab; beim Männchen ist die Stirn etwas breiter, der Kopf verhältnissmässig kleiner, die Behaarung am Thorax dichter und mehr in's Gelbe als in's Weisse gehend; man hüte sich, das rothbraune Toment der Tarsen mit der Farbe derselben zu verwechseln. Die Näherung der Flecken am vierten Hinterleibssegmente ist bei *L. Mannii* stärker als bei den übrigen Arten, so zwar, dass der vierte Ring nahezu wie mit einem weisslichen Hinterrandssaume versehen zu sein scheint.

Die zweite Art, welche der Gattung *Dicranota* Zett. angehört, wurde von dem Wiener Coleopterologen Herrn E. Reitter aus Südtirol mitgebracht. Er sammelte viele Stücke in der zweiten Hälfte des Monates März an Bächen bei Arco und Bozen. Bis auf zwei Männchen und ein Weibchen hatten aber alle unentwickelte Flügel; hätten sich solche entwickelte Formen nicht zufällig unter dem Materiale vorgefunden, so wäre man leicht verleitet worden, die Art für eine jener Tipuliden zu halten, welche zeitlebens rudimentäre Flügel besitzen. Dazu kam noch die Bemerkung, dass die unentwickelten Thiere in förmlichen Knäueln bei einander getroffen wurden, Männchen und Weibchen gemischt. Sämmtliche Stücke mit rudimentären Flügeln, wie sie mir vorlagen, waren jedoch Männchen. Der Vergleich dieser mit jenen Männchen, welche vollkommene Flügel haben, liess keinen Zweifel aufkommen, dass man es hier mit einer noch nicht vollständig ausgebildeten Form derselben Art zu thun habe, wenn auch auf den ersten Blick diese Jugendformen von den entwickelten sehr verschieden zu sein scheinen. Das längere Vorkommen der Imagines in diesem unentwickelten Zustande lässt sich durch die zu jener Zeit herrschende ungünstige Witterung — es war im heurigen Frühjahre — erklären. Der Umstand, dass bei Tipuliden die Flügel der jungen Imagines sich alsbald vollständig ausbreiten, legte den Gedanken nahe, ob die vorliegende Form nicht einen Dimorphismus der Männchen repräsentire? Bei genauerer Untersuchung des Materiales fanden sich aber einige Stücke, bei welchen die Flügel und Beine bereits mehr gestreckt, erstere bereits mehr geklärt waren. Der Unterschied der noch unentwickelten Formen gegenüber den entwickelten beruht auf dem etwas dunkleren Colorit, auf den mehr zusammengeschobenen Hinterleibsringen, demzufolge der Hinterleib kürzer und dessen Behaarung dichter erscheint, ferner auf den plumperen, etwas kürzeren Beinen und endlich auf den stummelartigen Flügeln, welche mit Ausnahme der weisslichen Basis schwarz gefärbt sind. Kopf und Genitalien stimmen vollkommen bei beiderlei Individuen überein.

Ich benenne die Art zu Ehren des Entdeckers:

***Dicranota Reitteri* n. sp. ♂ ♀.**

Robusta, nigra, plus minusve cinerascenti-pollinosa, articulis antennarum brevium nigrarum globosis, coxis nigris, cinereo-pollinosis, femorum basi et appendicibus analibus ferrugineis, his in mare superne sericeo-griseseentibus;

halterum clava albida; alis cinereo-infuscatis, in mare minoribus quam in femina, furcis duabus instructis, venis nigris, praesertim transversalibus fuscedine obtectis, stigmate fusco.

♂. *Long. corp. 6 mm., Long. alar. 7 mm.*

♀. *Long. corp. 8 mm., Long. alar. 10 mm.*

Von robuster Statur, schwarz, mehr oder weniger grau bestäubt, die Fühler schwarz, kurz, mit kugeligen Gliedern; Hüften schwarz, grau bestäubt; die Basis der Schenkel, sowie die Analanhänge rostfarben, letztere beim Männchen oberseits bleich gelblichgrau, mit seidenartigem Schimmer; die Schwingerkeule weisslich; Flügel graubraun tingirt, beim Männchen kleiner als beim Weibchen, mit zwei Gabeln versehen, Adern schwarz, insbesondere die Queradern von einem schwärzlichbraunen Schatten begleitet, Randmal schwarzbraun.

Vorkommen: An Bergbächen bei Arco und Bozen in Südtirol.

♂. Kopf, Rüssel, Taster und Fühler schwarz, letztere nur etwas länger als der Kopf, ihr erstes Glied dick, das zweite napfförmig, das dritte doppelt so lang als breit, die übrigen kugelig, an Grösse allmälig abnehmend, ringsherum schütter und kurz behaart.

Thorax schwarz, mit grauer Bestäubung, welche am Rücken in's Gelbbraune geneigt und sehr schütter ist, so dass sich daselbst nur die Spuren von drei breiten Längsstriemen, deren mittlere durch eine feine Linie getheilt ist, zeigen. Schildchen und Hinterrücken schwarz, fast gar nicht bestäubt.

Hinterleib schwarz, mit bräunlichgrauer, sehr schütterer Bestäubung, welche am deutlichsten an den zwei letzten Ringen wahrzunehmen ist, überall mit dichter, abstehender, kurzer, wie geschorener, schwärzlicher Behaarung; Bauch dichter bestäubt, die Hinterränder der Ringe etwas wulstig und ockerbraun. Haltzange klein, aber plump, von oben her flachgedrückt, die Basalglieder schwarz, oberseits mit einem dichten, bleich graugelblichen Tomente versehen, welches in gewisser Richtung einen auffallenden Seidenschimmer zeigt; die Terminalanhänge sind breit, schildförmig, rostbraun; unterseits ist die Zange mit kurzen, anliegenden, bräunlichen, nach vorwärts gerichteten Härchen dicht besetzt.

Hüften schwarz mit grauer Bestäubung, nur die vordersten sind an der äussersten Spitze rostbraun; Schenkelringe rostbraun, Schenkel schwarzbraun, von der Basis her ein wenig rostbraun, gegen die Spitze zu ziemlich verdickt; Schienen und Tarsen schwarzbraun.

Schwingerkeule weisslich.

Flügel etwas länger als der Körper, verhältnissmässig klein und schmal, ziemlich intensiv braungrau tingirt, mit schwarzen Adern, welche alle von einem schwärzlichen Schatten begleitet sind; insbesondere fällt aber diese Färbung an den Queradern auf; die Flügelbasis heller, etwas gelblich, Das Randmal intensiv, schwarzbraun, jenseits desselben die Flügelfläche etwas heller. Es sind zwei Gabeln vorhanden, der Stiel der vorderen sehr lang, jener der hinteren etwas länger als ihr hinterer Ast, der vordere Ast derselben entspringt fast rechtwinkelig.

♀. Das Weibchen ist grösser als das Männchen, der Thorax ist oben dichter bestäubt und zeigt daher die Striemen sehr deutlich, nach hinten zu ist er wie das Schildchen mehr schiefergraulich. Der Hinterleib ist dicht gelblichgrau bestäubt, statt der kurzen geschorenen Behaarung finden sich fahle, weichere, abstehende Härchen. Die Legeröhre ist rostgelb, schnabelartig aufwärtsgebogen, nahezu so lang als die zwei letzten Hinterleibsringe zusammengenommen. Die Flügel sind viel länger und breiter als beim Männchen, etwas weniger intensiv tingirt, der Schatten um die Queradern ist aber immerhin noch sehr deutlich.

Die Art erinnert im männlichen Geschlechte sehr an *Peronecera (Anisomera) vittata* Meig. Sie unterscheidet sich von *Dicranota bimaculata* Schum. durch robusteren Körperbau, durch die stärkeren Beine, was namentlich an den Schenkeln auffällig ist, durch den helleren Schwingerknopf, durch den intensiveren Schatten der Flügeladern, namentlich um die Queradern herum und wohl auch durch die hintere Gabel, indem der Stiel derselben länger als ihre hintere Zinke ist. Im männlichen Geschlechte sind als weitere Unterschiede hervorzuheben: die eigenthümliche Behaarung des Hinterleibes, die flachgedrückte Haltzange, deren Basalglieder schwarz sind, das seidenartige Toment an der Oberseite dieser Glieder und die kurze, anliegende Behaarung an der Unterseite der Haltzange. Bei *D. bimaculata* ist die ganze Haltzange rostfarben, nicht flachgedrückt und besitzt ringsum längere, abstehende fahle Haare, von einem Seidenschimmer an der Oberseite ist keine Spur vorhanden.

Von *D. ruficornis* Schum., welche gleichfalls zwei Gabeln besitzt, ist die neue Art leicht durch die schwarzen Fühler zu unterscheiden. *D. pavida* Hal. und *D. Guerini* Zett. haben nur eine Gabel.

Die obenerwähnten, noch nicht entwickelten Imagines von *D. Reitteri* gleichen beim ersten Anblick einer *Penthetria:* sie sind durch ihre dicken kurzen Beine, durch ihre sehr kurzen, längsgefalteten Flügel und durch ihr Colorit sehr auffallend; letzteres ist schwarz, kaum dass sich die Spur einer Bestäubung zeigt, nur die Schenkelringe und die Schenkel an der Basis sind etwas rostgelblich, die geschorene Behaarung des Hinterleibes steht dichter und verleiht ihm ein sammtartiges Aussehen; die Analanhänge sind genau so wie bei der entwickelten Form, insbesondere hebt sich der seidenartige Schimmer an der Oberseite der Zangenarme deutlich ab. Die Flügelstummel sind an der Basis etwa auf ein Drittel ihrer Länge hin weisslich, weiterhin schwärzlich; die Grenze zwischen beiden Farben ist sehr scharf. Bei jenen Stücken, welche schon etwas längere Flügel zeigen, wird diese Grenze unbestimmter, das Schwarze geht mehr in's Grauliche über, indem die Längsadern weiter auseinanderrücken und das Pigment sich gleichmässiger auf die Flügelzellen vertheilt. Die Körperlänge beträgt 5 mm., die der Flügelstummel etwa 3 mm.

V. Die Gattung *Clinocera* Meig.

Im Jahre 1876 habe ich an einem kleinen Wehre der Maltsch, einem Grenzflüsschen zwischen Böhmen und Oberösterreich, Gelegenheit gehabt, fünf Clinocera-Arten zu sammeln; nicht weit davon erbeutete ich zur selben Zeit noch zwei andere Arten dieser Gattung. Die Möglichkeit, sieben verschiedene Arten dieser bisher als selten angesehenen Gattung im frischen Zustande beobachten und vergleichen zu können, hat mich von der ungenügenden bisherigen Kenntniss dieser Gattung überzeugt und in mir den Vorsatz wachgerufen, den Arten eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Durch selbstständiges Forschen, durch die Unterstützung mehrerer meiner entomologischen Freunde und durch die mir in liberalster Weise zu Gebote gestellten Vorräthe des Wiener zoologischen Hofmuseums und des Berliner Universitätsmuseums gelang es mir, ein grosses Materiale zur monographischen Bearbeitung jener Arten, welche die neueren Dipterologen bis jetzt in die von Meigen aufgestellte Gattung *Clinocera* gereiht hatten[1]), zusammenzubringen. Meine Sammlung weist mehr als anderthalbtausend Exemplare dieser, wie gesagt, noch vor Kurzem als selten gegoltenen Fliegen auf. Löw schildert in der Wiener entom. Monatschrift (1858) zehn europäische und eine aussereuropäische Clinocera-Art. Schiner führt in seiner Fauna (1862) keine einzige Art aus Oesterreich auf.

Meine heutige Kenntniss beläuft sich auf 40 paläarktische Arten, wovon 35 der österreichischen Fauna angehören. Meine Sammlung enthält von dieser letztern 32 Arten, selbst gesammelt habe ich in unserem Faunengebiete 26 Arten. Ich bemerke, dass ich alle bis auf vier Arten in beiden Geschlechtern kenne, und dass sieben Arten von den erwähnten 40 noch nicht beschrieben sind.

Leider war es mir aus Mangel an Zeit noch nicht ermöglicht, die Resultate meiner Forschungen über die Clinocera-Arten in einer Monographie zusammenzustellen; so weit bin ich aber gelangt, dass ich behaupten kann, dass die Gesichtspunkte, nach welchen die Arten bis heute von anderen Autoren beschrieben worden sind, zur Erkenntniss dieser Arten nicht ausreichen. Ich habe andere Merkmale aufgefunden, welche zur sichern Bestimmung der allerdings schwierigen Arten führen.

Auch die Gruppirung derselben wird in Folge dessen eine andere, und nach reiflicher Prüfung hat sich ergeben, dass für die bis heute zur Gattung *Clinocera* vereinigten Arten mehrere Gattungen aufgestellt werden müssen. Hierzu geben insbesondere die Gesichtsbildung, die Beborstung des Thorax und des Schildchens, das Geäder, die Lage und Form des Randfleckes der Flügel, die Entwickelung der Pulvillen, die Genitalien etc. wichtige Anhaltspunkte.

Die Charakterisirung dieser Gattungen sei der Zweck der folgenden Zeilen; ihre umständliche Abgrenzung aber behalte ich mir in der in Aussicht genommenen Monographie vor.

Doch möchte ich die Aufstellung der Gattungen früher rechtfertigen, da ich wohl weiss, dass es manche Systematiker gibt, welche das Vertheilen der

[1]) Frühere Autoren vertheilten die Arten in mehrere Gattungen.

Arten einer Gattung in mehrere andere neue Gattungen als ein nutzloses Zersplittern zu charakterisiren belieben.

Es ist wahr, dass sich die Arten, welche bis heute bei *Clinocera* versammelt sind, bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlich sehen, dem Kenner wird aber eine Gattungsverschiedenheit der Formen nicht entgehen. Nicht das eine oder das andere Merkmal, welches für sich allein als minutiös erscheinen mag, gibt den Anlass die Gattung aufzustellen: zu diesem richtig gewählten Merkmale gesellen sich meist noch andere und ein, wenn auch, wie erwähnt, nur dem Kennerauge auffallender, verschiedener Totalhabitus, der sich freilich öfters nicht beschreiben lässt.

Ich halte es für wichtig und meritorisch auch berechtigt, auf solche Merkmale, welche beiden Geschlechtern einen gewissen Charakter aufprägen — und dies ist bei den von mir hervorgehobenen Merkmalen immer der Fall — Gattungen zu errichten, da man einer Gattung viel mehr Aufmerksamkeit schenkt als sogenannten Artengruppen. Und was ist bei der Aufstellung der letzteren erspart, da man sich beklagt, dass das Gedächtniss durch die vielen Gattungsnamen beschwert wird? Diese Gruppen werden, wie üblich, entweder mit Buchstaben *a, b* etc. oder mit eigenen Namen belegt. Sich die Buchstaben merken zu müssen ist noch schwieriger als die Gruppennamen; merkt man sich aber diese, so wird das Gedächtniss gegenüber den Gattungsnamen doch nicht erleichtert. Zudem verbindet man ja mit dem gut gewählten Gattungsnamen auch eine gewisse Anschauung, einen bestimmten Begriff, und dadurch wird dem Gedächtnisse zu Hilfe gekommen.

Ich bin überzeugt, dass ein Reduciren der Gattungen auf den alten Standpunkt nimmer eintreten wird.

Uebrigens ist die Errichtung von mehreren Gattungen für die Clinocera-Arten schon der Consequenz halber geboten, und ich täusche mich nicht, wenn ich glaube, dass, wenn nicht ich diese Gattungen aufstellen würde, ein Anderer das früher oder später nach mir thun möchte. So ist unter allen bekannten Clinocera-Arten eine einzige, welche keine ausgebildeten Pulvillen besitzt; in verschiedenen anderen Familien gibt es ähnliche Fälle und wurden solche Arten als Gattungsrepräsentanten angesehen, z. B. *Leptogaster* bei den Asiliden, *Sphyrotarsus* bei den Dolichopodiden; umgekehrt wurde *Hemipenthes* aufgestellt, weil die Arten, welche früher bei *Anthrax* vereinigt waren, deutliche Pulvillen besitzen, während sie *Hemipenthes* fehlen. Die Loew'schen Helomyziden-Gattungen haben gewiss die vollste Berechtigung: auch mich hat ein ähnlicher Eintheilungsgrund, nämlich die Thorakalbeborstung bei der Aufstellung mehrerer Gattungen für Clinocera-Arten geleitet. Sehen wir auf die nächstverwandte Gattung zu *Clinocera*, das ist *Ardoptera*, so wird man dieselben Rechte meinen unten aufzustellenden Gattungen vindiciren müssen.

Wie schon erwähnt, wurden von früheren Autoren bereits einige Gattungen für die Clinocera-Arten creirt. Diese wünschte ich, so weit es angeht, beizubehalten, und ich will nur noch meinen Vorgang, welchen ich dabei einhielt, hier klarlegen. Er ist derselbe, wie er bei den meisten Autoren bisher üblich

gewesen; ich habe den restituirten Gattungsnamen auch denjenigen Autor beigesetzt, welcher ihn in die Wissenschaft eingeführt hat, wenn auch nicht alle Arten, die dieser Autor seiner Gattung einverleibt hatte, darin belassen werden konnten. Herr Dr. Franz Löw hat in den Sitzungsberichten vom 4. December 1878 unserer Schriften diesen Vorgang einen unlogischen genannt.

Ich muss aber zur Begründung meines Vorganges doch Folgendes anführen. Wenn z. B. von Herrn Dr. Löw gesagt wird, dass der Gattungsbegriff *Carabus* heute ein ganz anderer sei als jener, welchen Linné verstanden hat, so ist das ganz richtig. Ich sehe aber gar nichts Unlogisches darin, wenn man zu *Carabus* auch noch heute den Autornamen Linné setzt; denn es ist kein Merkmal, welches Linné seiner Gattung *Carabus* zuschreibt, das nicht auf die heutigen Carabus-Arten passen sollte. Und so ist es nicht bei *Carabus* allein, sondern bei vielen hundert anderen alten Gattungen aus dem Thier- und Pflanzenreiche.

Betrachten wir auch den praktischen Standpunkt, auf welchem sich Herrn Löw's Vorschlag befindet, wenn wir auch von dem bisher fast allgemein gehandhabten Usus und von der Pietät, die man dem jeweiligen Autor entgegenbringen will und soll, absieht. Wie oft würde man die Autorennamen bei den Gattungen wechseln müssen! Wenn heute eine Gattung begrenzt worden ist und morgen der erste Beste kommt und nur eine Art aus der Gattung ausscheidet, ob mit Recht oder nicht — so dürfte nach Herrn Löw der frühere Autor bei der Gattung nicht mehr verbleiben. Und was morgen der andere Autor macht, kann übermorgen ein dritter u. s. f., u. s. f. ebenfalls thun. So wird ein Chaos von Gattungen mit den betreffenden Autoren zu gewärtigen sein. Es ist ja ohnehin Gepflogenheit, dem Gattungsnamen, wenn er mit jenem der Art verbunden ist, keinen Autornamen beizusetzen. Ist es aber nothwendig — und diese Nothwendigkeit ergibt sich nur in grösseren Arbeiten, wie in Katalogen, Faunen oder Monographien, so wird man schon aus den Arten, welche bei der betreffenden Gattung aufgeführt sind, erkennen, in welchem Sinne dieselbe angenommen wurde. Uebrigens kann man den Vorgang einhalten, wie wir ihm in Osten-Sacken's Katalog der nordamerikanischen Dipteren (1878) begegnen: man belasse bei dem Gattungsnamen den ursprünglichen Autor mit dem gehörigen Citate, führe dann aber auch alle jene Autoren an, welche die Gattung in einem anderen Sinne als der ursprüngliche Autor auffassten. Dieser Vorgang scheint mir allen Ansprüchen gehörig Rechnung zu tragen. Handelt es sich z. B. um die Dipteren-Gattung *Hydrophorus* im heutigen Sinne, so wird man schreiben: „*Hydrophorus* Fallen, Dolichopod. 1825; Wahlberg, Oefv. of k. vet. akad. forh. 1844; Loew, Monogr. II. 1864."

Herr Dr. F. Löw will seinen Vorschlägen gemäss den oben erwähnten Vorgang auch auf jede andere systematische Einheit ausgedehnt wissen, also auch auf die Species. Es wird daher derjenige Autor, welcher von einer Art etwaige Varietäten auszuschliessen sich bemüssigt findet, die frühere Autorität ignoriren müssen: wenn z. B. Fabricius bei der Art *A* die Varietäten α, β, γ

untergebracht hätte, und ein späterer Autor schiede β und γ aus, so könnte dieser den ursprünglichen Autornamen Fabricius der Art *A* streichen und seinen Namen dazusetzen. Welche Consequenzen ein solcher Vorgang nach sich zöge, ist leicht absehbar, ebenso wie sehr dadurch die Synonymie in's Unendliche vermehrt und erschwert würde, die ja ohnedies schon genug zur Last geworden ist.

Aus diesen Gründen könnte ich daher dem Vorschlage Herrn Dr. Löw's nicht beipflichten.

Den Gattungsdiagnosen habe ich eine Tafel beigegeben, in welcher die wichtigsten Merkmale bildlich dargestellt werden, weil das Bild die Determinirung ungemein erleichtert, ja in vielen Fällen der einzige sichere Leitfaden bei diesem Geschäfte ist; ferner gebe ich einen „Conspectus diagnosticus" in Form eines Bestimmungsschlüssels und einen „Conspectus systematicus", in welchem den Gattungen jene Arten angefügt werden, welche bis jetzt publicirt und von mir als gute Arten anerkannt worden sind, damit die Besitzer von Clinocera-Arten dieselben noch vor Erscheinen der Monographie in die von mir aufgestellten Gattungen leichter einreihen können.

An neuen Gattungen habe ich folgende errichtet: *Phöobalia, Eucelidia, Philolutra, Chamädipsia, Kowarzia, Bergenstammia* und *Röderia,* letztere drei zu Ehren meiner dipterologischen Freunde Ferdinand Kowarz in Franzensbad, Julius v. Bergenstamm in Wien und Victor v. Röder in Hoym. Mögen die Genannten in dieser Widmung neben meinen freundschaftlichen Gesinnungen auch den Ausdruck meiner Hochachtung für ihre Verdienste um die dipterologische Wissenschaft entgegen nehmen! — Ausserdem behielt ich die Gattungen *Clinocera* Meig. und *Heleodromia* Hal. bei, und sah es gewissermassen als Pflicht an, die Gattung *Wiedemannia* Zett. zu restituiren. Dieser Name wurde ganz mit Unrecht aus der dipterologischen Nomenclatur gestrichen, und zwar aus dem Grunde, weil er früher schon für eine Pflanzengattung in Verwendung gekommen war. Ich konnte keine passendere Gelegenheit finden, das Denkmal, welches dem verdienstvollen Dipterologen v. Zetterstedt gesetzt, seitdem aber gewissermassen durch die Unbilden der Zeit zerstört worden war, in seinem alten Glanze wieder herzustellen.

Die Gattungen lassen sich in folgender Weise leicht in eine Bestimmungstabelle zusammenstellen:

Conspectus diagnosticus.

a { Gesicht unter den Fühlern mit einzelnen abstehenden Härchen (Fig. 1). *Kowarzia.* I.[1])
Gesicht ohne solche Härchen *(b).*

b { Pulvillen und Empodium rudimentär, das Rudiment viel kürzer als die Klauen. *Bergenstammia.* V.
Pulvillen und namentlich das Empodium stark entwickelt, letzteres immer länger als die Klauen (Fig. 16) *(c).*

[1]) Die den Gattungen beigesetzten Zahlen verweisen auf die Reihenfolge in dem Conspectus systematicus.

c { Vor der Spitze aller Schenkel an ihrer Vorder- und Hinterseite ein Präapicalbörstchen (Fig. 17) . . . . . *Eucelidia.* VIII.
Schenkel ohne auffallende Präapicalbörstchen *(d).*

d { Flügelrandfleck rundlich, weit jenseits der Mündung der ersten Längsader (Fig. 15); ist manchmal der Fleck mehr länglich, dann reicht er mit einem unbestimmten Schatten bis zur zweiten Längsader oder unter dieselbe hinab . . . . . *Wiedemannia.* X.
Flügelrandfleck länglich, immer viel länger als breit, an der Mündung der ersten Längsader beginnend und nie bis zur zweiten Längsader herabreichend (Fig. 14) oder ganz fehlend *(e).*

e { Schildchen ausser den zwei grossen Randborsten noch mit kleinen Börstchen an seiner Oberfläche oder am Rande besetzt *(f).*
Schildchen ausser den zwei Randborsten nackt (*g*[1]).

f { Die Reihen der Acrostichalbörstchen[2]) bis zum Schildchen reichend (Fig. 18). *Philolutra.* IX.
Die Reihen der Acrostichalbörstchen nur ganz vorn am Thoraxrücken vorhanden . . . . . *Röderia.* VII.

g { Flügel mit deutlichem Randfleck . . . . . *Phäobalia.* IV.
Flügel ohne oder mit sehr undeutlichem Randfleck *(h).*

h { Backen durch einen Einschnitt von den Wangen getrennt (Fig. 1); zwischen den Mittelmacrochäten keine Börstchen, d. h. in derselben Reihe, in welcher die Macrochäten stehen (Fig. 4) *(i).*
Backen von den Wangen durch keinen Einschnitt getrennt (Fig. 9); zwischen den Mittelmacrochäten in derselben Reihe noch einzelne Börstchen (Fig. 18). *Chamädipsia.* VI.

i { Flügel gefleckt; Discoidalzelle sehr stumpf (Fig. 6) . . *Heleodromia.* III.
Flügel ungefleckt oder höchstens mit einem sehr schwachen und unbestimmten Schatten an der Spitze der Discoidalzelle und an der Gabelwurzel der dritten Längsader;[3]) Discoidalzelle an der Spitze etwas ausgezogen (Fig. 5). *Clinocera* II.

Die systematische Anordnung der Gattungen und Arten wird nach folgendem Schema stattfinden können:

Conspectus systematicus.

a { Gesicht behaart . . . . . *Kowarzia.* I.
Gesicht nackt *(b).*

---

[1]) Die Merkmale der Schildchen- und Thoraxbeborstung können selbstverständlich nur mittelst einer schärferen Lupe (15—20maliger Vergrösserung) sicher eruirt werden.

[2]) Acrostichalbörstchen heissen jene kleinen Börstchen, welche in zwei geordneten Reihen zwischen den Mittelreihen der Macrochäten am Thoraxrücken vorkommen.

[3]) *Heleodromia stagnalis* Hal., welche manchmal etwas verloschenere Flecken zeigt, ist leicht an den rostrothen Schenkelspitzen zu erkennen; bei den übrigen Heleodromien sind die Flecken immer sehr markirt.

b { Flügelrandfleck fehlend *(c)*.
Flügelrandfleck vorhanden *(d)*.

c { Flügel nicht gefleckt . . . . . *Clinocera.* II.
Flügel gefleckt . . . . . *Heleodromia.* III.

d { Flügel gefleckt, d. h. ausser dem Randfleck noch mit anderen Makeln. *Phäobalia.* IV.
Flügel nicht gefleckt *(e)*.

e { Pulvillen rudimentär . . . . . *Bergenstammia.* V.
Pulvillen deutlich entwickelt *(f)*.

f { Schildchen ausser den zwei Randborsten keine anderen Börstchen tragend. *Chamädipsia.* VI.
Schildchen ausser den zwei Randborsten noch mit Börstchen besetzt *(g)*.

g { Acrostichalbörstchen nur ganz vorn am Thoraxrücken vorhanden. *Röderia.* VII.
Acrostichalbörstchen bis zum Schildchen gehend *(h)*.

h { Schenkel mit Präapicalborsten . . . . . *Eucelidia.* VIII.
Schenkel ohne Präapicalborsten *(i)*.

i { Randfleck länglich, an der Mündung der ersten Längsader beginnend. *Philolutra.* IX.
Randfleck rundlich, weiter jenseits von der Mündung der ersten Längsader beginnend . . . . . *Wiedemannia.* X.

I. *Kowarzia* n. gen. Kleinere bis sehr kleine Arten, welche sich durch die abstehenden Härchen am Gesichte auszeichnen (Fig. 1); der Mundrand des Clypeus ist in der Mitte ein wenig eingebuchtet und eingedrückt, so dass ein kleines Kielchen vorhanden ist (Fig. 2); die Backen sind von den Wangen durch einen Einschnitt getrennt (Fig. 1), der Clypeus reicht nicht unter die Augen herab (Fig. 2); die Discoidalzelle ist an der Spitze stumpf (Fig. 3). Am Thoraxrücken stehen fünf Macrochäten in jeder Mittelreihe; Schildchen ausser den zwei Randborsten nackt; Acrostichalbörstchen-Reihen fehlen (Fig. 4). Flügelrandfleck vorhanden.

Arten: 1. *barbatula* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 347. 1. (1880).
2. *bipunctata* Hal., Ent. Mag. I. 159. (1833).
3. *plectrum* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 347. 2. (1880).
4. *tibiella* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 348. 3. (1880).

II. *Clinocera* Meig. Gesicht nackt; Clypeus am Mundrande ganz, nicht eingedrückt, durch einen Einschnitt sammt den Wangen von den Backen vollständig getrennt und nicht unter die Augen herabgehend. Fünf Macrochäten in den Mittelreihen, Acrostichalbörstchen fehlend; Schildchen mit zwei Borsten, sonst nackt; Discoidalzelle kurz, aber etwas zugespitzt (Fig. 5); Randfleck fehlend.

Arten: 1. *nigra* Meig., Syst. Beschr. II. 113. 1. (1820).
2. *bivittata* Lw., Wien. ent. Monatschr. VIII. 258. (1864).
3. *Storchii* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 348. 4. (1880).
4. *appendiculata* Zett., Ins. Lapp. 559. 2. (1840).

III. *Heleodromia* Hal. Geflecktflügelige Arten mit sehr stumpfer Discoidalzelle (Fig. 6) und nacktem Gesichte; Clypeus ganzrandig (Fig. 7), nicht

unter die Augen gehend, von den Backen getrennt. Randfleck fehlend; Vorderschenkel unterseits in beiden Geschlechtern bewehrt. Acrostichalbörstchen fehlend, Macrochäten und Schildchen wie bei der vorigen Gattung.

Arten: 1. *stagnalis* Hal., Ent. Mag. I. 159. (1833).
2. *Wesmaëlii* Mcq., Suit. à Buff. II. 656. 1. (1835).
3. *fontinalis* Hal., Ent. Mag. I. 160. (1833).

IV. *Phäobalia* n. gen. Bunte, grössere Arten mit gescheckten Flügeln, kahlem Gesicht; Clypeus ähnlich wie bei *Kowarzia* gebildet, ebenso die Backen. Discoidalzelle sehr stumpf, Randfleck deutlich vorhanden. Mittelmacrochäten 5—6 in einer Reihe; Acrostichalbörstchen fehlen; Schildchen mit zwei Borsten.

Arten: 1. *trinotata* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XIX. 24. 3. (1869).
2. *dimidiata* Lw, Beschr. eur. Dipt. I. 271. 161. (1869).
3. *inermis* Lw., Wien. ent. Monatsschr. V. 349. (1861).
4. *varipennis* Now., Verh. d. naturf. Ver. zu Brünn VI. 85. (1868).

V. *Bergenstammia* n. gen. Grösste bekannte Clinocera-Art; von allen durch die rudimentären Pulvillen sogleich zu unterscheiden. Gesicht wie bei *Phäobalia;* Discoidalzelle sehr stumpf, wie bei *Heleodromia;* Acrostichalbörstchen fehlen, Macrochäten in jeder Reihe zahlreich; Schildchen mit mehr als zwei langen Borsten am Rande.

Art: 1. *nudipes* Lw., Wien. ent. Monatsschr. II. 386. (1858).

VI. *Chamädipsia* n. gen. Sehr kleine Art; Clypeus ein wenig unter die Augen tretend, deutlich ausgebuchtet, Wangen mit den Backen vollständig zusammenhängend (Fig. 8 und 9[1]), kahl, Discoidalzelle sehr spitz (Fig. 10); Randfleck sehr undeutlich. Acrostichalbörstchen nur ganz vorn am Thoraxrücken; ausser den Mittelmacrochäten stehen zwischen ihnen in derselben Reihe einige Börstchen; Schildchen ausser den zwei Randborsten kahl. Vorderschenkel unterseits mit langen Haaren besetzt.

Art: 1. *hastata* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 349. 5. (1880).

VII. *Röderia* n. gen. Grössere Art, die sich durch die sehr langen Flügel und Beine im Verhältniss zum Hinterleib auszeichnet. Gesicht kahl, Clypeus am Mundrande höher hinauf eingebuchtet und deutlich unter die Augen gehend, Backen mit den Wangen zusammenhängend; Acrostichalbörstchen nur ganz vorn, sehr klein; Schildchen am Rande ausser den zwei langen Borsten noch kleine Börstchen tragend. An den Schenkeln keine Präapicalborsten; knapp vor der Spitze der Vorderschenkel steht unterseits ein längeres Haar ab. Randfleck deutlich, länglich.

Art: 1. *longipennis* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 349. 6. (1880).

VIII. *Eucelidia* n. gen. Durch die deutlichen Präapicalborsten an den Schenkeln von allen Gattungen leicht zu unterscheiden. Acrostichalbörstchen vorhanden, manchmal sehr klein, auch jene, welche vor dem Eindruck des Thoraxrückens stehen, nach vorwärts gerichtet. Schildchen ausser den zwei Borsten,

[1]) Ich hatte die Art dieser Gattung nicht zur Hand, als ich die Zeichnung anfertigte; die Gesichtsbildung ist jener von *Philolutra lota* Walk. sehr ähnlich, welche Art hier abgebildet wurde.

noch mit Börstchen versehen; die Dörnchen der Flügelcosta stark abstehend, daher sehr deutlich (Fig. 11). Randfleck länglich; Gesichtsbildung wie bei der vorigen Gattung. Kleinere bis sehr grosse Arten.

Arten: 1. *Escheri* Zett., Dipt. Lapp. 558. 3. (1840).
2. *Zetterstedtii* Fall., Dipt. Suec. Suppl. I. 7. 36—37. (1832).
3. *pirata* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 350. 7. (1880).

IX. *Philolutra* n. gen. Von verschiedener Grösse; Acrostichalbörstchen immer in zwei Reihen bis zum Schildchen hin stehend; nur die am Eindrucke des Thoraxrückens sind nach vorwärts gerichtet. Schildchen ausser den zwei Borsten noch mit kürzerer Beborstung. Mittelmacrochäten fünf in jeder Reihe, manchmal mit Börstchen dazwischen. Gesicht kahl, Clypeus bald mehr, bald weniger nach aufwärts eingebuchtet, so dass am Gesichte eine Art Gewölbe entsteht, aus welchem das Prälabrum hervorsieht (Fig. 8, 12); die vollständigen Backen gehen, im Profile besehen, mehr oder weniger unter die Augen herab (in Fig. 9 und 13 sind die Extreme abgebildet). Randfleck länglich, Discoidalzelle spitz (Fig. 10, 14).

Arten: 1. *phantasma* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 350. 8. (1880).
2. *Wachtlii* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 351. 9. (1880).
3. *aquilex* Lw., Beschr. eur. Dipt. I. 272. 162. (1869).
4. *Bohemanii* Zett., Ins. Lapp. 558. 2. (1840).
5. *hygrobia* Lw., Wien. ent. Monatschr. II. 248. 5. (1858).
6. *lota* Walk., Dipt. Brit. I. 107. (1851).
7. *fallaciosa* Lw., Berl. ent. Zeitschr. XVII. 44. 37. (1873).
8. *impudica* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 351. 10. (1880).

X. *Wiedemannia* Zett. Verschieden grosse Arten, welche sich durch den rundlichen Randfleck, der immer vor der Mündung der ersten Längsader entfernt steht, auszeichnen (Fig. 15). Alles Uebrige wie bei der Gattung *Philolutra*. Die zwischen den Macrochäten stehenden Börstchen haben gewöhnlich die Länge der Macrochäten selbst, und man zählt daher gewöhnlich mehr als fünf Macrochäten in einer Reihe.

Arten: 1. *lamellata* Lw., Beschr. eur. Dipt. I. 267. 158. (1869).
2. *bistigma* Curt., Brit. ent. 513. (1834).
3. *Braueri* Mik, Verh. d. zool.-botan. Ges. XXX. 352. 11. (1880).
4. *rhynchops* Now., Verh. d. naturf. Ver. zu Brünn VI. 89. (1868).

VI. Ueber die systematische Stellung des Genus *Hilarimorpha* Schin.

Schiner errichtete diese Gattung in der Wien. ent. Monatschr. IV. 54. (1860) und reihte sie in seiner Fauna austriaca I. 116. (1862) zu den Empiden, und zwar neben *Hilara*; im Catalogus systemat. Dipteror. Europae (1864) stellt er sie p. 36 an das Ende der Leptiden, an welche sich die Hybotinen anschliessen. In den Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges., Jahrg. 1868, p. 909, bezeichnet er es als

einen Irrthum, dass er die Gattung seinerzeit zu den Empiden gebracht hatte, und sagt, dass dieselbe „nach seinen neuerlichen Beobachtungen unzweifelhaft zu den Leptiden gehöre, wenn sie sich auch durch das kaum entwickelte Empodium[1]) von den genuinen Leptiden-Gattungen etwas entfernt". Welche Gründe es aber eigentlich waren, die Schiner zu dieser Umstellung veranlasst haben, wird nicht gesagt.

Eine sichere Einreihung der Gattung *Hilarimorpha* in das natürliche Dipterensystem wird wohl nur durch das Auffinden der Larve einer der beiden bekannten Arten ermöglicht werden, da die Imagines zu den sogenannten Uebergangsformen gehören, welche dem Systematiker mitunter die grössten Verlegenheiten bereiten können. Brauer hat, bestärkt durch seinen grossen Wurf, den er durch die Erkenntniss der ortho- und cyclorhaphen Dipteren[2]) gethan, welcher selbst einem genialen Geiste nicht zweimal gelingt, unbekümmert um die vielen Zweifler weitergearbeitet und hat uns in der „kurzen Charakteristik der Dipteren-Larven" Verh. d. zool.-botan. Ges., Jahrg. 1869, p. 846, unwiderleglich gezeigt, dass nur die Kenntniss der Larven zur richtigen Feststellung eines natürlichen Dipterensystems führen könne. Wir ersehen hieraus klar, welche Form zu den Leptiden, welche zu den Empiden gehöre, da beide Familien in verschiedenen Gruppen stehen, während, wie gesagt, eben *Hilarimorpha* in ihren Imagines Zweifel übrig lässt, in welche der beiden Familien sie definitiv gereiht werden möchte.

Doch werden wir nach reiflicher Erwägung den Platz von *Hilarimorpha* im Systeme dorthin verweisen müssen, welcher die meisten Chancen, den Merkmalen der Imagines nach, für sich hat.

Zunächst betrachten wir das Flügelgeäder (Fig. 20), welches doch in den meisten Fällen bei Fragen über die systematische Stellung einer Form Aufschluss gibt. Alle bis jetzt bekannten Leptiden-Gattungen haben eine Discoidalzelle, während es bei Empiden mehrere Gattungen gibt, welchen diese Zelle fehlt. Alle Leptiden besitzen fünf Hinterrandszellen und würden sie auch dann besitzen, wenn die Discoidalzelle fehlte, was bei Empiden nie der Fall ist: hier sind höchstens vier Hinterrandszellen vorhanden. Die Mündung des hinteren Astes der gegabelten dritten Längsader liegt bei den Leptiden immer hinter der Flügelspitze, bei Empiden ist meines Wissens diese Mündung vor der Flügelspitze gelegen. Die Gabelung der vierten Längsader ist für einen Empiden nichts Befremdendes; man denke z. B. an die Gattungen *Hemerodromia, Meghyperus*. Die fast bis zum Flügelhinterrande ausgezogene Analzelle erinnert wohl an den Leptidenflügel; allein auch bei Empiden, und zwar bei den Hybo-

[1]) Es sei hier erwähnt, dass ich, wenigstens an getrockneten Exemplaren, auch nicht eine Spur von einem Empodium wahrgenommen habe (Vergl. Fig. 19).

[2]) Wer die grossen Fortschritte in der Dipterologie, durch Brauer's wichtige Entdeckung hervorgerufen, richtig zu würdigen weiss, dem wird es auffallen, dass man noch immer so gerne an der alten Eintheilung der Dipteren in *Nematocera* und *Brachycera* festhält; viele grössere Werke, die meisten Hand- und Schulbücher wandeln den alten Schlendrian. Der Grund hiervon kann nur in einer gewissen Eifersüchtelei oder in Unkenntniss der Sache gesucht werden.

tinen ist dieses Merkmal vorhanden, wenn auch nicht in so ausgeprägter Weise wie bei *Hilarimorpha;* am meisten kommt ihr darin die Gattung *Hybos* Meig. nahe.

Die Gesichtsbildung (Fig. 22) erinnert, so viel ich aus den mir zur Verfügung gewesenen trockenen Exemplaren entnehmen konnte, freilich an gewisse Leptiden; doch ist die Fühlerbildung (Fig. 21) jener mancher Empiden ähnlicher; übrigens müssen auch die Fühler erst noch an frischen Exemplaren untersucht werden. Der Habitus der Thiere weist mehr auf Empiden als auf Leptiden hin.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass man *Hilarimorpha* so lange wird besser bei den Empiden bestehen lassen, bis man sich vielleicht eines Anderen durch die Entdeckung der Larvenform wird überzeugt haben. Und zwar bildet die Gattung den Repräsentanten einer eigenen Gruppe, welche ich *Hilarimorphinae* nenne und welche in nächster Verwandtschaft zu den Hybotinen steht.

Es bliebe nur noch übrig, die Hilarimorphen mit den Bombyliden und mit den Thereuiden zu vergleichen. Bezüglich der ersteren Familie merke man, dass von der Gabel der dritten Längsader dasselbe im Allgemeinen Geltung habe, was hierüber von den Leptiden gesagt wurde, ferner dass bei den Toxophorinen, bei welchen manchmal beide Zinken dieser Gabel vor der Flügelspitze münden, nur drei Hinterrandszellen vorhanden sind. Uebrigens entspricht die Gesammttracht von *Hilarimorpha* keineswegs einem Bombyliden.

In Bezug auf das Thereuiden-Geäder gilt dasselbe, was bei den Leptiden hervorgehoben wurde; es sind überall fünf Hinterrandszellen vorhanden. Ich möchte hier nicht unerwähnt lassen, dass sich bei den Autoren bezüglich der europäischen Thereuiden eine unrichtige Angabe in Betreff der Anzahl der Fühlerglieder fortgeschleppt hat; die Fühler sind bei *Thereua* deutlich viergliederig — und nicht dreigliederig —; man wird auch bei jenen Formen, bei welchen das kurze dritte Glied mit dem langen vierten Gliede innig verwachsen ist, eine Abgrenzung desselben wahrnehmen können.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XVI.

Fig. 1. Kopf von *Kowarzia barbatula* Mik, von der Seite.
„ 2. Derselbe von vorn.
„ 3. Flügel von dieser Art.
„ 4. Thoraxoberseite von *Clinocera nigra* Meig.
„ 5. Flügel von dieser Art.
„ 6. „ von *Heleodromia stagnalis* Hal.
„ 7. Kopf von dieser Art, von vorn.
„ 8. „ von *Philolutra lota* Walk., von vorn.
„ 9. Derselbe von der Seite.
„ 10. Flügel von dieser Art.
„ 11. „ „ *Eucelidia Zetterstedtii* Fall.
„ 12. Kopf von *Philolutra phantasma* Mik, von vorn.
„ 13. Derselbe von der Seite.
„ 14. Flügel von *Philolutra fallaciosa* Lw.
„ 15. „ von *Wiedemannia rhynchops* Now.
„ 16. Fussende von *Philolutra aquilex* Lw.
„ 17. Schenkel von *Eucelidia Zetterstedtii* Fall.
„ 18. Thoraxrücken von *Philolutra fallaciosa* Lw.
„ 19. Fussende von *Hilarimorpha singularis* Egg.
„ 20. Flügel dieser Art.
„ 21. Fühler dieser Art.
„ 22. Kopf von *Hilarimorpha tristis* Egg.

1
2.
7
8.
9
3.
4
16
12
13
6
17
5
11
22
18
14
19
20
21
15

Zur Pselaphiden- und Scydmaeniden-Fauna Syriens.

Von

Edmund Reitter

in Mödling bei Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. Juni 1881.)

Das kaiserliche Hofmuseum hat eine grössere, sehr sauber gehaltene Partie Coleopteren erworben, welche Herr Appl in Syrien bei Beirut und Beytmary am Libanon im Jahre 1878 sammelte, worunter sich kostbare Arten befinden und die von dem schönen Sammeltalente desselben Zeugniss geben. Darunter waren für mich die *Pselaphidae* und verwandten Familien die interessantesten; schon darum, weil die syrische Fauna derselben erst zum kleinsten Theile bekannt ist und mir unter diesem Materiale sowohl eine ansehnliche Arten-, als auch Individuenanzahl begegnete, welche es mir wünschenswerth erscheinen liess, darüber einen kleinen Artikel zu veröffentlichen, durch welchen die Kenntniss dieser Thierchen um ein Erhebliches bereichert werden dürfte. Im Ganzen ergaben sich 89 Individuen, darunter 22 Arten.

I. Pausidae.[1])

1. ***Pausus Turcicus*** Friv. A' Magyar. tudós. 1835. p. 263. t. 6. f. 5. — Ein Exemplar.

II. Clavigeridae.

2. ***Articerus Syriacus*** Saulcy, Ann. Soc. Ent. fr. 1865. 15. — Ein einzelnes Stück.

III. Pselaphidae.

3. ***Ctenistes palpalis*** Reichenb., Mon. Psel. 76. — Saulcy, Spec. d. Psel. (Metz 1874) p. 57. — Zahlreich.

4. ***Enoplostomus globulicornis*** Motsch., Bull. Mosc. 1851. IV. p. 481. — (*E. ponticus* Baudi.) — Acht Individuen.

[1]) Dahl schrieb *Pausus*, Linné später erst *Paussus*.

5. ***Faronus Lafertei*** Aubé, Rev. p. 158. — Saulcy, Spec. d. Psel. p. 85. — Vier Stücke.

6. — ***Bruckii*** Saulcy, Spec. d. Psel. p. 87. Diese Art wurde nach Stücken aus Toscana beschrieben; Grouvelle sammelte sie in den Seealpen mit *Nicaensis*. — Ein Exemplar liegt mir nun vor aus Beirut.

7. ***Amaurops Syriaca*** **n. sp.**

Rufa, nitida, parce subtiliter fulvo-pubescens, sublaevigata, capite prothoracis latitudine, subglabro, lateribus pilosis, vertice utrinque bipunctato, punctis approximatis, carinula media longitudinali nulla; spinis lateralibus parvis, subobsoletis, prothorace ante basin trifoveolato; dorso utrinque haud spinoso, medio haud canaliculato, elytris thorace fere sesqui longioribus, apice sensim dilatatis, vix perspicue punctatis, tibiis vix calcaratis, femoribus clavatis. Long. 2·3 mm.

Mas. femoribus magis clavatis, intermediis subtus fortissime excisis, prope basin unidenticulatis, coxis intermediis longe curvato spinosis, tibiis intermediis apice breviter calcaratis.

Rostroth, glänzend, fast glatt, spärlich kurz und fein gelblich behaart. Kopf von der Breite des Halsschildes, länger als breit, an den Seiten mit langen Haaren bewimpert, die Augenhöckerchen sehr klein, oben fast glatt, ohne Mittelkiel, jederseits vor dem Scheitel mit zwei grübchenartigen genäherten Punkten; hievon ist der untere stärker ausgeprägt. Zwischen den Fühlern mit zwei kleinen Grübchen, vor diesen sehr fein, spärlich punktirt. Fühler ziemlich lang, schlank, mit länglichen Mittelgliedern. Halsschild etwas länger als breit, ober der Mitte am breitesten, fast glatt, vor der Basis mit drei Grübchen, die seitlichen fast in der Seitenkante gelegen; die Dorsaldörnchen fehlen. Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild, gegen die Spitze breiter werdend, mit einem ganzen Sutural- und einem angedeuteten und abgekürzten Dorsalstreifen in der Nähe der Schultern. Das erste sichtbare obere Rückensegment von der Breite der Flügeldecken, die Dorsalfältchen desselben nur ganz in der Nähe des Seitenrandes angedeutet.

Bei dem mir vorliegenden ♂ sind die Schenkel ziemlich stark keulenförmig, die mittleren unten von der Basis bis in die Mitte stark ausgeschnitten, wodurch derselbe wie von einem *Anthrenus* ausgefressen erscheint; nahe an der Basis befindet sich ein kleines dornförmiges Zähnchen; ausserdem sind die Spitzen der mittleren Coxen mit einem dornförmigen, langen Anhange versehen. Mittelschienen an der Spitze mit einem kleinen, kurzen Endsporne.

Beirut.

8. ***Trichonyx Euphratae*** Saulcy, Spec. d. Psel. p. 127. — Sieben Stücke.

9. ***Bryaxis Syriaca*** Baudi, Berl. ent. Zeitschr. 1869. p. 410. — Sechs Exemplare von Beirut und Beytmary.

10. ***Bythinus*** **n. sp.** ♀

Eine kleine, gedrungene, rostrothe Art aus der Verwandtschaft von *caviceps* Rttr. und *cavifrons* Rttr., die jedenfalls von einer feuchten Localität stammt und die nach einem einzelnen weiblichen Stücke vorläufig nicht in die Wissenschaft einzuführen ist.

Ein Exemplar.

11. ***Pselaphus hirtus*** **n. sp.**

Ferrugineus, elytris rufis, parce erecte pilosus, haud punctatus, nitidus, oculis grandioribus nigris; prothorace oblongo, obovato, capite vix angustiore, elytris latis, thorace duplo longioribus, haud carinatis, apice fulvo-tomentosis et pilis erectis obscurioribus intermixtis, abdominis segmento dorsali primo conspicuo non foveolato, palporum articulo quarto longissimo, apice clavato, clava granulata, hujus funiculo clavae fere aequante. Long. fere 2 mm.

Mas. metasterno in medio late gibboso, abdominis segmento ventrali primo in medio longitudinaliter canaliculato.

Eine neue Art, welche unserem *Heisei* zunächst verwandt ist, sich aber durch längere, mehr aufstehende Behaarung, längeren, schmäleren Kopf, etwas kleinere Keule des letzten Kiefertastergliedes, längere Flügeldecken, grössere Körperform, lebhaftere Färbung und durch die abweichende Geschlechtsauszeichnung beim ♂ unterscheidet.

Beim ♂ ist das Metasternum beulenförmig gehoben, der erste Bauchring in der Mitte gefurcht, das Pygigium mehr herabgebogen und zugespitzt. Beim ♂ des *Heisei* ist die Hinterbrust von einer Längsfurche durchzogen, welche jederseits von einem Kiel begleitet wird, und der erste Bauchring ist in der Mitte nur schwach längsvertieft.

Fünf Exemplare von Beirut.

12. ***Pselaphus clavigeroides*** **n. sp.**

Testaceus, angustus, parce fulvo-pubescens, haud punctatus, nitidus, antennis brevibus, oculis minutis, capite prothoracis fere latitudine, suboblongo, fronte excavata, prothorace obovato, elytris thorace parum longioribus, haud carinatis, apice flavo-tomentosis, abdominis segmento dorsali primo conspicuo maximo, basi medio valde foveolato; palporum articulo quarto, apice clavato, hujus funiculo clavae fere aequante. Long. 1·4 mm.

Einem *Claviger* im Habitus sehr ähnlich; diese Aehnlichkeit wird noch durch die verhältnissmässig kurzen Fühler und Beine, sehr kleine Augen und namentlich durch eine ganz gleiche tiefe Grube am ersten

oberen sichtbaren Rückensegmente (wie sie bei *Claviger* vorkommt) ausserordentlich erhöht. Eine ähnliche, wiewohl viel kleinere Grube auf diesem Rückensegmente kommt nur mehr noch bei einer südspanischen neuen Art: *Simoni* Rttr. vor, und bleiben daher diese beiden Arten in naher Verwandtschaft und bilden unter den anderen eine gut abgegrenzte Gruppe.

Schalgelb, sehr spärlich fein gelb behaart, nicht punktirt, ziemlich schmal und glänzend. Fühler höchstens die Mitte der Flügeldecken erreichend, kurz, die mittleren Glieder fast breiter als lang, die vorletzten Glieder nur sehr wenig breiter und grösser. Kopf rhomboidalisch, etwas länger als sammt den sehr kleinen schwarzen Augen breit, der vorderste Theil gerinnt, der mittlere ausgehöhlt, der Scheitel gewölbt. Halsschild reichlich von der Breite des Kopfes, glatt, verkehrt eiförmig, länger als breit. Flügeldecken ohne Dorsalrippen, um $^1/_4$ länger als das Halsschild, an der Spitze mit dichtem goldgelben, langen Haartoment. Das erste obere sichtbare Rückensegment so lang und breit als die Flügeldecken, an der Basis in der Mitte mit einer grossen, breiten und tiefen Grube. Kiefertaster von mässiger Länge, das letzte Glied an der Spitze keulenförmig, die Keule ebenso lang als die Geissel desselben Gliedes, seitlich gefurcht, die Spitze oben undeutlich getheilt. Beine ziemlich kräftig, verhältnissmässig kürzer als bei den verwandten Arten.

Ein Exemplar von Beirut.

13 ***Zibus***[1]) ***laeviceps*** Rttr. — Sechs Stücke, die sich durch helle Färbung auszeichnen.

IV. Scydmaenidae.

14. ***Euthia formiceticola*** Saulcy i. l. — Zwei Exemplare von Beirut.

15. ***Cephennium Judaeum* n. sp.**

Sat angustum, rufotestaceum, oculis minimis, dense subtilissime punctulatis, subtilissime fulvo pubescens, prothorace subtransverso, elytris oblongo-ovatis, foveolis basalibus minutis, striola humerali longa, ad marginem vergente, prope foveolis approximata, antennis sat brevibus, robustis, articulis 2—8 subglobosis, clava triarticulata, apicem versus sensim latiore, his articulis primis transversis, ultimo elongatim ovato, praecedente plus quam duplo longiore. Long. vix 1 mm.

Dem *Ceph. Lesinae* Rttr. so ausserordentlich nahestehend, dass es schwer fällt, die unterscheidenden Merkmale beider Arten herauszufinden. Die Fühler sind bei der syrischen Art kürzer, robuster, das letzte Glied noch länger, die Seiten des Halsschildes, namentlich gegen die Hinter-

[1]) Saulcy, Spec. d. Paus. Clav. et Psel. Metz 1874. p. 40 bis.

winkel, sind mehr niedergebogen und durch die viel deutlichere und dichtere Punktirung der ganzen Oberseite specifisch verschieden.

Unicum von Beirut.

16. ***Scydmaenus lustrator* n. sp.**

Rufus aut castaneus, nitidus, longe parceque fulvo-pubescens, antennis fere dimidio corporis longitudine, apicem versus leviter incrassatis, articulis 2—11 subquadratis, ultimo oblongo-ovato; capite thorace angustiore, laevi; prothorace quadratim subcordato, laevigato, lateribus haud elevato, basi tenuiter quadrifoveolato; elytris ovatis, parce subtilissime punctatis, basi biimpressis, impressione interiore subrotundata, exterire angusta, carinula humerali breviter elevata. Long. 1·2—1·3 mm.

Mas. femoribus anticis inflatis, extus ante genis subangulatis.

Aus der Verwandtschaft der *Sc. Godarti* und *scutellaris;* zunächst dem *Sc. protervus* Coquerell. (Reitter, Ent. Monatshft. II. p. 168) stehend und von demselben hauptsächlich durch fast quadratische vorletzte zwei Fühlerglieder, viel feinere Punktirung auf den Flügeldecken und kleinere Körperform verschieden.

Neun Individuen von Beirut.

17. ***Scydmaenus Appli* n. sp.**

Oblongus, rufus, nitidus, fulvo-pubescens, antennis dimidio corporis longitudine, apicem versus incrassatis, articulis 4—8 subglobosis, clava abrupte triaticulata, articulis penultimis subtransversis; capite thorace angustiore, fronte subtiliter punctulata; prothorace quadratim cordato, sublaevigato, lateribus haud elevato, basi tenuissime quadri foveolato, foveolis internis in medio approximatis; elytris elongato-ovatis, fulvo pilosis, parce distincteque punctatis, basi biimpressis, carinula humerali breviter elevata. Long. 1·1 mm.

Mas. femoribus anticis magis clavatis, margine superiore prope medio subangulata.

Der vorigen Art nahe verwandt und ihr sehr ähnlich; sie ist aber kleiner, schmäler und länger gestreckt, mit längeren, deutlicher punktirten Flügeldecken, punktirter Stirn, am Halsschilde mit feineren Punktgrübchen, wovon die mittleren in der Mitte stark genähert stehen, und mit dichterer Behaarung.

Ich erlaube mir diese Art ihrem Entdecker zu Ehren zu benennen.

Fünf Exemplare von Beirut.

18. ***Scydmaenus frater* n. sp.**

Oblongus, rufus, nitidus, subtiliter fulvo-pubescens, antennis dimidis corporis haud longitudine, apicem versus subincrassatis, articulis 4—8 globosis, clava abrupte triarticulata, articul. penultimis

leviter transversis, capite thorace parum angustiore, fronte vix punctata; prothorace subcordato, oblongo, sublaevigato, lateribus vix elevato, basi leviter transversim impresso, impressione utrinque angustius foveolata, elytris oblongo-ovatis, parce subtilissime punctatis, basi biimpressis, carinula humerali breviter elevata. Long. 1 mm.

Mas. femoribus anticis paulo magis clavatis.

Dem Vorigen zum Verwechseln ähnlich, er ist aber noch etwas kleiner, kürzer behaart, die Flügeldecken viel feiner, erloschener, die Stirn kaum punktirt und der Hinterrand des Halsschildes ist quer vertieft, in der Vertiefung jederseits mit einem Punktgrübchen.

Vier Individuen von Beirut.

19. ***Euconnus Ganglbaueri* n. sp.**

Breviusculus, rufus aut castaneus, belvolo pubescens et pilis longioribus magis errectis intermitis, capite thorace paululum angustiore, subrotundato, sublaevigato, lateribus pone oculos dense fulvo ciliato, antennis dimidio corporis superantibus, articulis duobus primis oblongis parum incrassatis, ceteris magis angustis suboblongis, clava valde abrupta maxima, quadriarticulata, his articulis plus minusve globosis; prothorace convexo, basi quinque foveolatis, foveolis tribus intermediis magnis, exterioribus punctiformibus, elytris breviter ovalis, sat inflatis, basi biimpressis, carinula humerali breviter elevata. Long. 1·3 mm.

In Grösse und Körperform mit *E. hirticollis* fast ganz übereinstimmend, aber durch die helle Färbung, die kräftigere Fühlerkeule und durch fünf Grübchen auf dem Halsschilde, wovon die drei mittleren sehr tief und ziemlich gross sind, sehr ausgezeichnet und dadurch nicht zu verkennen.

Es sei diese schöne Art meinem lieben Freunde Ludwig Ganglbauer, Assistenten am kaiserlichen Hofmuseum, gewidmet.

Sieben Exemplare von Beirut und Beytmary.

20. ***Eumicrus Türki*** Rttr., Verh. d. zool.-botan. Ges. Wien 1879. p. 542. — Ein Exemplar.

21. ***Leptomastax Coquereli*** Fairm., Ann. franc. 1855. p. 527, Taf. 16. II. Fig. 1. — Reitter et Simon, Monogr. Deutsch. ent. Zeitschr. 1881. p. 158. Taf. IV. Fig. 8. — Ein einzelnes Stück.

22. ***Leptomastax Simonis*** Stuss., Verh. d. zool.-botan. Ges. Wien 1880. Reitter et Simon, Monogr. l. c. p. 162. Taf. V. Fig. 4. — Nur zwei Stück.

Verzeichniss

der

entomologischen Schriften von Camillo Róndani

(als Nachtrag und Fortsetzung zu dem betreffenden Artikel in H. A Hagen's Bibliotheca Entomologica),

zusammengestellt von

C. R. Osten-Sacken.

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. Juni 1881.)

Schon seit längerer Zeit hatte ich eine Liste der dipterologischen Schriften Róndani's zusammengestellt. Zu einem vollständigen Verzeichniss seiner sämmtlichen entomologischen Publicationen fehlten noch eine Anzahl Titel kleinerer Schriften, meistens ökonomisch-entomologischen Inhalts.[1]) Durch zwei italienische Publicationen ist diese Lücke gefüllt worden, so dass es mir nur übrig blieb, die vorhandenen Titel kritisch zu vergleichen und das Verzeichniss demjenigen der Bibliotheca Entomologica anzupassen.

Die erwähnten italienischen Publicationen sind folgende:

1. Bibliographia entomologica italiana. Camillo Róndani, von einem ungenannten Verfasser im Bullet. Soc. Entom. Ital. vol. II, 1870, p. 297—300. Diese Liste ist unvollständig und reicht natürlich nur bis zum Jahre der Herausgabe.

2. Elenco dei lavori scientifici del Professor Camillo Róndani, im Appendix zu: Dr. Alberto del Prato, Cenni sulla Vita e sulle Opere del Professor Camillo Róndani, Parma 1881. Eine beinahe vollständige Compila-

[1]) Das Verzeichniss der Schriften Róndani's in Professor Lessona's Broschüre: Camillo Róndani; Commemorazione di Michele Lessona, Torino 1881, ist nach Hagen's Bibliotheca und jener meiner Liste, welche ich an Professor Lessona mitgetheilt hatte, zu Stande gebracht. Es enthält deshalb die meisten jener kleineren ökonomisch-entomologischen Schriften nicht.

tion; nur ist zu bedauern, dass der Verfasser die Hagen'sche Bibliotheca nicht benutzt hat, wodurch er sich die Mühe erleichtert und ein paar Ungenauigkeiten erspart hätte.

So sind Hagen's Nr. 2, 23 und 43 ausgelassen; Nr. 4, 9 und 22 doppelt angeführt. In den Jahren nach der Herausgabe der Bibliotheca ist der Titel Scatophaginae etc. (1867) ausgelassen; der Titel: Un altro nemico etc. (1873) ebenfalls nicht erwähnt.

Von den Titeln dieses Verzeichnisses habe ich folgende in das meinige nicht aufgenommen, weil die Artikel, dem Anscheine nach, nicht-entomologischen Inhalts sind:

Istruzioni sull' uso del Salmarino in Agricoltura e Zootecnia. Parma, Giornale l'Annotatore, 1857.

La morte di un Ragno. — Giornale la Stagione; Parma 1859, p. 7.

I boschi et la montagna parmense; ibid. 1858.

Risposta alla lettera del Professor Strobel sull'Argomento della Caccia e dell'Agricoltura. Parma, Giornale il Presente, 1870.

Appunti ad un projetto per una scuola di Caseificio da istituirsi in Parma. — Gazetta di Parma 1870.

Ich habe auch in den Publicationen der italienischen entomologischen Gesellschaft die Listen der von Róndani ihr geschenkten Schriften durchgesehen, und daraus noch Einiges berichtigt.

Das auf diese Weise von mir hergestellte Verzeichniss würde, um eine vollständige Correctheit zu erlangen, eines Vergleiches mit der Sammlung der Róndani'schen Schriften in seiner eigenen Bibliothek bedürfen. Dazu habe ich bei meinem Besuche in Parma keine Möglichkeit gehabt. Es mögen noch von vielen Schriften Separata existiren, die ich nicht kenne und deshalb nicht erwähnt habe. In mehreren Fällen (z. B. besonders bei den Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano) habe ich die Seitenzahlen nicht angeben können, weil ich die Schriften nur in Separatabdrücken gesehen hatte, in welchen, nach der noch mehrfach herrschenden Unsitte, die ursprüngliche Pagination nicht angegeben war.

Zu den von Róndani, besonders in seinen früheren Schriften, gebrauchten Bezeichnungen: Memoria, Fragmentum, Commentarium, Nota, ist Folgendes zu bemerken:

1. In der Reihe der Memoriae sind die kleineren Arbeiten als Fragmenta bezeichnet; die Nummern beider bilden also eine Serie, welcher sich später die Reihe der Commentaria anschliesst; nur Memoria XV ist nirgends angegeben. Ich gebe die ganze Reihe, mit den entsprechenden Nummern der Bibliotheca Entomologica in Klammern:

Memoria I (1), II (3), III (4), IV (6), V (8), VI (9), Fragmentum VII (10), VIII (11), Memoria IX (12), Fragmentum X (14), Memoria XI (16), XII (17), Fragmentum XIII (20), Memoria XIV (24), XV (26, 28 oder 31??), Fragmentum XVI (34), Commentarium XVII (51), XVIII (52), XIX (53), XX (56).

2. Die Notae bilden eine unabhängige Reihe, in welcher aber Nota quinta zu fehlen scheint; Nota septima ist auffallender Weise ein paar Jahre vor Nota sexta erschienen. Also: Nota I (15), Nota II (18), III (19), IV (27), V (?), VI (33), VII (39), VIII (45), IX (47), X (49), XI (50), XII (53). XIII (55), XIV (57), XV (92), XVI (93).

Ich fange nun mit ein paar Zusätzen zu der Bibliotheca Entomologica an und fahre dann mit den Nummern derselben fort:

36bis Sulla specie d'insetto volante in nubi nella città di Parma *(Aphis)*. Gazetta di Parma, 1852, p. 8.

41. Der entsprechende Titel in der Bibliotheca muss gestrichen werden, da der citirte Artikel in den Annali di Bologna 1855 nicht existirt. Gerstäcker (auf den die Bibliotheca sich bezieht) hatte ein Separatum von Róndani's: Ordinamento sistematico etc. (Hagen, Nr. 13), ohne Jahreszahl, vor sich und bezog es, irrthümlich, auf das Jahr 1855. (Vergl. Gerst. Ber., 1856, p. 132.)

Statt dessen setze man:

Caratteri di due generi nuovi di insetti dipteri.
Ann. dei Aspir. Natur. Napoli, 1855, p. 2. NB. Ich copire diesen Titel aus der Liste im Bullet. etc, 1870, p. 298; er ist auch von Del Prato wiederholt, kommt mir aber dennoch als verdächtig vor und bedarf weiterer Bestätigung.

41bis Notizie sul Bombice dei pruni. Gazetta di Parma, 1857, p. 4.

43bis Relazione sull'allevamento del filugello a tre mute negli anni 1856—1857. Giornale l'Annotatore. Parma, 1858, p. 6.

Zu Nr. *42: Dipterol. Italicae Prodromus, ist zuzusetzen: T. IV, Parma, Stocchi, 1861, p. 174. — T. V, Parma, Grazioli, 1862, p. 239. — T. VI, Parma, Societas Typogr., 1877, p. 304.

* 51. Species europeae generis Phasiae Latr. observatae et distinctae (Commentar. XVII pro dipterol. ital.). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. III, 1861; mit Tafel. — *Separat, p. 15.

* 52. Sarcophagae italicae observatae et distinctae (Commentarium XVIII etc.). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. III, 1861. — *Separat, p. 20.

* 53. De specie altera generis Chetinae (Nota XII, pro dipter. etc.). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. III, 1861. — *Separat, p. 4.

* 54. Ocypterae italicae observatae et distinctae (Commentarium XIX etc.). Archivio per la Zool. T. I, fasc. 2, p. 268—277; Modena, 1861; mit Taf.

* 55. De Genere Prosena (Nota XIII, pro dipterol. ital.). Archivio per la Zool. T. I, fasc. 2, p. 278—282, 1861; Fig.

* 56. Generis Masicerae species in Italia lectae (Commentarium XX etc.). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. IV, 1862. — *Separat, p. 14.

* 57. Zeuxiae generis dipterorum monographia (Nota XIV etc.). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. IV, 1862. — *Separat, p. 5.

* 58. Dipterologiae italicae specimen in expositione Londinensi anno 1862 a Prof. Camillo Rondani ostensum. Parma, Stocchi, 1862, kl. 8⁰, p. 16.

NB. Ein blosses Verzeichniss („specierum expositarum elenchus") von Syrphiden und Tachiniden.

59. Uova di bruchi selvatici in commercio. Giornale il Patriota, Parma. 1862, p. 2.

60. Sopra una specie di bruchi nocivi ai prati *(Amphidasis alpinaria)*. Monitore delle famiglie. Parma, 1862, p. 4.

61. Poche parole sulla generazione spontanea del baco da seta. Monitore delle famiglie. Parma, 1862, p. 4.

62. Sementa di filugelli a 40,000 l. il Kil. Gazetta di Parma, 1862, p. 4.

63. Cenni sopra una razza d' insetti creduti nocivi alle biade. Monitore delle famiglie. Parma, 1862, p. 3.

64. Cenni sopra un insetto diptero dannoso ai cereali. Monitore delle famiglie. Parma, 1862, p. 3.

65. Cenni sul metodo di cura dei Bachi secondo sistema il Polli (col Passerini). Gazetta di Parma, 1863, p. 3.

66. Sulla causa della malattia attuale del baco da seta. Gazetta di Parma, 1863, p. 4.

67. Le spore, come causa di malattia nel filugello. Memoria prima (col Passerini) p. 12; Mem. seconda, p. 8. Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1863.

* 68. Dipterorum species et genera aliqua exotica revisa et annotata, novis nonnullis descriptis. Archivio per la Zool. Modena, 1863, T. III, fasc. 1; mit Tafel. — *Separat, unter dem Titel: Diptera exotica revisa et annotata. Modena, 1863.

69. Sulla comparsa di quantità straordinaria d' insetti volanti in Parma. Bull. del Comizio agrario. Parma, 1864, p. 3.

70. Sul metodo proposto dal Signor C. Bellotti per ottenere semente sana di Bachi da seta (col Passerini). Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. VII, 1864.

* 71. Sopra tre insetti bialati, che rodono il culmo dei cereali. Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1864, T. VII. — *Separat, p. 4. — NB. *Chortophila sepia* M., *Urophora signata* M., *Cecidom. frumentaria* Rond.

* 72. Caso di malattia di petto con espulsione di larve di insetti. Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1864, T. VII. — *Separat, p. 5.

* 73. D'alcune specie d'insetti dannose ai cereali. Giornale degli Agrofili italiani. Bologna, 1864; Fig. — *Separat, p. 11, mit Auslassung der Worte „ai cereali" auf dem Titel. — NB. Es sind dieselben drei Arten wie in Nr. 71.

74. Sul dissicamento prematuro del cece. Giorn. d. Agrofili etc. Bologna, 1865. — (Ob entomologisch?)

75. Alcune osservazioni sulla nota dei Professori Generali e Canestrini sui parassiti della Cecidom. del frumento. Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Vol. VIII, fasc. 2, 1865.

* 76. Diptera italica non vel minus cognita descripta vel annotata, observationibus nonnullis additis. Fasc. I, II, in Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1865, T. VIII. — Fasc. III, ibid. T. IX, 1866. — *Separat, p. 94. — NB. *Oestridae, Syrphidae, Conopidae, Tachinidae* und ein paar andere Musciden.

* 77. Anthomyinae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae.
Atti Soc. Ital. Sc. Natur. T. IX, p. 68—216, 1866.

78. Sugli imenotteri parassiti della Cecidomyia frumentaria.
Archivio per la Zool. Modena, 1866, p. 4; mit Tafel.

79. Alcune parole sull'acaro dell'ape, osservato dal Sig. Duchemin.
Giornale degli Agrofili. Bologna, 1866.

80. Sulle specie italiane del Gen. Triphena.
Annali dei Naturalisti. Modena, 1866.

81. Sul filugello giapponese della Quercia. Gazetta di Parma, 1866, p. 4.

82. Di un insetto che impedisce la fruttificazione dei pruni e di suo parassito. Giornale degli Agrofili. Bologna, 1867, p. 9.

* 83. Scatophaginae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae. Dipterol. Ital. Prodromi pars VII, fasc. 1.
Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1867, T. X, p. 85—135.

* 84. De speciebus duabus generis Asphondyliae et duobus eorum parasitis.
Annuar. Soc. Natur. in Modena, T. II, 1867; mit Tafel. — *Separat, p. 4.

* 85. Diptera aliqua in America meridionali lecta a Professore P. Strobel.
Annuar. Soc. Natur. in Modena, T. III, 1868; mit Tafel.

* 86. Larva e parassito della Tischeria complanella Lin.
Annuar. Soc. Natur. in Modena, T. III, 1868. — *Separat, p. 4.

* 87. Specierum italicarum ordinis dipterorum Catalogus, notis geographicis auctus. Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, T. XI, fasc. 3, 1868. — *Separat, p. 45. — NB. *Oestridae, Syrphidae, Conopidae, Tachinidae, Muscidae.*

* 88. Sciomyzinae italicae collectae, distinctae et in ordinem dispositae (Dipterol. Ital. Prodromi Pars VII, fasc. 2).
Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, 1868, T. XI, p. 199—256.

* 89. Gli ucelli e gl'insetti dannosi all'agricoltura.
Bull. del Comizio Agrario, Anno I, Nr. 6; Parma, 1868, p. 8. — Eine andere Ausgabe mit Zusätzen, ebenda, Anno V, 1872, Nr. 7, p. 129—133; Nr. 8, p. 144—146. — *Separat, p. 11 (ohne Datum und Druckort; wahrscheinlich Abdruck der 2. Ausgabe).

* 90. Ortalidinae italicae collectae, distinctae et in ordinem dispositae (Dipterol. Ital. Prodromi Pars VII, fasc. 3, 4).
Bull. Soc. Ent. Ital. T. I, p. 5—37, 1869; T. II, p. 5—31; p. 105—133, 1870; T. III, p. 3—24; p. 161—188, 1871. — *Separat, p. 37; p. 59; p. 53.

* 91. Sul genere Trigonometopus degli insetti dipteri.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. I, p. 102—105, 1869. — *Separat, p. 3.

* 92. Sulle specie del genere Oedaspis Lw. (Nota XV, etc.).
Bull. Soc. Ent. Ital. T. I, p. 161—164, 1869. — *Separat, p. 4.

* 93. Sul genere Chetostoma (Nota XVI, etc.).
Bull. Soc. Ent. Ital. T. I, p. 199—201, 1869; Fig. — *Separat, p. 3.

* 94. Di alcuni insetti dipteri che ajutano la fecondazione in diversi perigonii. Archivio per la Zool. Modena, 1869, Ser. 2ª, T. I. — *Separat, p. 6.

95. Sopra tre specie di imenotteri utili all'agricoltura.
Archivio per la Zool. Modena, 1870, Ser. 2, T. II, p. 8; mit Tafel.

* 96. Sul insetto Ugi; nota. *Bull. Soc. Ent. Ital. T. II, p. 134—137, 1870. Bull. del Com. Agrar. Parma, Ann. III, Nr. 4. — *Separat, p. 4.

* 97. L'acaro del Baco da Seta e l'acaro del Gelso.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. II, p. 166—168, 1870; Fig. — NB. Im Bull. Soc. Ent. Ital. IV, 1872; Atti etc. p. 18 finde ich denselben Titel citirt als Separatum aus dem Giornale di Agricoltura del Regno d'Italia; Ann. VII, 1870, Vol. XIII.

* 98. Nota sugli insetti parassiti della Galleruca dell' Olmo.

Bull. Com. Agr. Parma, Ann. III, Nr. 9, p. 137—142; mit Tafel. — *Separat, Parma, Agosto, 1870, p. 5.

* 99. Diptera italica non vel minus cognita descripta aut annotata (Addenda Anthomyinis, Prodromi Pars VI).

Bull. Soc. Ent. Ital. T. II, p. 317—338, 1870. — *Separat, p. 24.

100. Nota sugli insetti produttori della paralisia del frumento e del riso.

Bull. Com. Agr. Parma, 1871, Ann. IV, Nr. 2, p. 25—30; mit Tafel. — Separat, p. 7.

* 101. Degli insetti parassiti e delle loro vittime (Elenco dei parassiti nemici di insetti dannosi).

Bull. Soc. Ent. Ital. T. III, p. 121—143; p. 217—243, 1871; T. IV, p. 41—78; p. 229—258; p. 321—342, 1872; Supplemento alla parte prima, T. VIII, p. 54—70; p. 120—138, p. 237—258, 1876; T. IX, p. 55—66, 1877.

* Dei insetti nocivi e dei loro parassiti.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. IV, p. 137—165, 1872; T. V, p. 3—30; p. 133—165; p. 209—232, 1873; T. VI, p. 43—68, 1874; Supplemento alla parte seconda, T. X, p. 9—33; p. 91—112; p. 161—178, 1878.

Ich stelle diese beiden Titel unter dieselbe Nummer, weil sie, in der Absicht des Verfassers, ein zusammenhängendes Ganzes bilden sollten, welches als Separatum unter den etwas veränderten Titeln, wie folgt, erschienen ist:

* Repertorio degli insetti parassiti e delle loro vittime. Firenze, 1872, Parte I. Elenco dei parassiti conosciuti como nemici dei insetti dannosi, p. 140.

Parte II. Elenco dei insetti dannosi e dei loro parassiti, p. 56. (Die Folge des zweiten Theiles ist, heftweise, besonders paginirt; ebenso die Supplemente.)

* 102. Sulle specie italiane del genere Culex. Nota.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. IV, p. 29—31, 1872. — *Separat, p. 4.

* 103. Nuova specie del genere Phytomyptera Rond.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. IV, p. 107—108, 1872. — *Separat, p. 2.

* 104. Sopra alcuni Vesparii parassiti.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. IV, p. 201—208, 1872.

* 105. Sopra alcuni Muscarii parassiti.

Bull. Soc. Ent. Ital. T. IV, p. 209—214, 1872. — *Separat, p. 6.

106. Il bruco lignivoro dei Verzieri (*Zeuzera aesculi*).

Bull. Com. Agr. Parma, 1872, Ann. V, Nr. 2, p. 27—29.

107. Nota sul Clorope lineato del Fabricius.

Giornale „La Campagna". Parma 1872.

108. Nota sopra un insetto che ha dannegiato i frumenti in erba nell' anno agrario 1871—1872 (*Chlorops lineata*).

Bull. Com. Agr. Parma, 1872, Ann. V, Nr. 4, p. 83—86.

* 109. Un'altro nemico delle biade (*Camarota cerealis* n. sp.)
Giornale „la Campagna". Parma, 1873. NB. Dieser Titel findet sich im Verzeichniss von Del Prato nicht; ich habe das Separatum im Museo Civico in Genua gesehen, mit dem folgenden Aufsatz aber nicht verglichen.

* 110. Un nuovo roditore dei frumenti (*Camarota cerealis*).
Bull. Com. Agr. Ann. VI, Nr. 7, p. 103—105. — *Separat, Parma, 1873, p. 3.

* 111. Muscaria exotica musei civici Januensis.

Fragmentum I. Sp. aliquae in Abyssinia lectae.
Ann. Mus. Civ. St. Natur. di Genova. T. IV, p. 282—294, 1873. — *Separat, p. 13.

Fragmentum II. Sp. aliquae in Oriente lectae.
Ann. Mus. Civ. etc. T. IV, p. 295—300, 1873. — *Separat, p. 6.

Fragmentum III. Sp. in insula Bonae Fortunae (Borneo), annis 1865—1868 lectae.
Ann. Mus. Civ. etc. T. VII, p. 421—466, 1875. — *Separat, p. 50.

Fragmentum IV. Hippoboscita exotica.
Ann. Mus. Civ. etc. T. XII, p. 150—170, 1878. — *Separat, p. 20.

* 112. Nota sulle specie italiane del Genere Xylocopa.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VI, p. 103—105, 1874. — *Separat, p. 3.

* 113. Nuove osservazioni sugli insetti fitofagi e sui loro parassiti fatte nel 1873.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VI, p. 130-136, 1874. — *Separat, p. 7.

* 114. Species italicae ordinis dipterorum. Stirps XXI. Tanypezinae Rond. collectae et observatae.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VI, p. 167—182, 1874. — *Separat, p. 16.

* 115. Species italicae ordinis dipterorum. Stirps XXII. Lonchaeinae Rond.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VI, p. 243—274, 1874. — *Separat, p. 32.

* 116. Species italicae etc. Stirps XXIII. Agromyzinae.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VII, p. 166—191, 1875. — *Separat, p. 26.

* 117. Alcune parole sulla Doryphora decemlineata.
Bull. Com. Agr. Parma, 1875, Ann. VIII, Nr. 1, p. 5—8. Il Periodico „l'Agricoltura", fasc. 4—5, 1875. — *Separat, p. 6.

* 118. Nota sul Moscherino dell'Uva (*Drosophila uvarum*).
Bull. Com. Agr. Parma, 1875, Ann. VIII, Nr. 10, p. 145—148. Il Giornale „La Campagna" 5 gennaro 1876. — *Separat, p. 3; mit Tafel.

* 119. Papilionaria aliqua microsoma nuper observata.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. VIII, p. 19—24, 1876; mit Tafel. — *Separat, p. 6.

* 120. Diagnosi di tre vesparii microsomi insetticidi.
Bull. Soc. Ent. Ital. VIII, p. 83—86, 1876. — *Separat, p. 4.

* 121. Species italicae etc. Stirps XXIV. Chylizinae Rond.
Bull. Soc. Ent. Ital. VIII, p. 187—198, 1876. — *Separat, p. 12.

122. Il nemico della tignuola della cera (*Galleria cerana*).
Bull. Com. Agr. Parma, 1876, Ann. IX, Nr. 9, p. 38—40. — *Separat, p. 4.

* 123. Sulla tignola minatrice delle foglie della vite. Parma, 1876.
Bull. Com. Agr. Parma, 1876, Ann. IX, Nr. 9, p. 133—136. — *Separat, p. 4.

* 124. Vesparia parasita non vel minus cognita, observata et descripta.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. IX, p. 166—213, 1877; mit 4 Tafeln. — *Separat, p. 48.

* 125. Antispila rivillella et ejusdem parasita.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. IX, p. 287—291, 1877; mit Tafel.

* 126. Species italicae ordinis dipterorum. Stirpis XIX, Sciomyzinarum revisio. Ann. della Soc. dei Natur. in Modena, Ann. XI, 1877. — *Separat, p. 78.

127. Nota sul Lecanium vitifolium.
Bull. Com. Agr. Parma, 1879, Ann. XII, Nr. 6, p. 84—87.

* 128. Hippoboscita italica in familias et genera distributa.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. XI, p. 3—28, 1879. — *Separat, p. 26.

* 129. Species italicae etc. Stirps XXV, Copromyzinae Zett.
Bull. Soc. Ent. Ital. T. XII, p. 3—45, 1880. — *Separat, p. 43.

Nachschrift.

Diese Arbeit war schon gedruckt, als ich mich habe überzeugen können, dass die auf p. 338 erwähnten Schriften: La morte di un Ragn'o und Risposta alla lettera etc. ebenfalls entomologischen Inhaltes sind, also in die Liste eingereiht werden müssen. Die übrigen drei Schriften kenne ich nicht.

Einige Worte über P. Gabriel Strobl's „Dipterologische Funde um Seitenstetten".

Vom

Professor **Josef Mik.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. Juni 1881.)

Wenn ich die genannte Arbeit, welche in dem XIV. Jahresberichte des k. k. Obergymnasiums der Benedictiner zu Seitenstetten als Programm und als Separatum in Linz 1880 erschienen ist, einer Kritik unterziehe, so sehe ich mich hierzu vorzüglich aus einem persönlichen Grunde bemüssigt. Prof. P. Strobl führt in seinem Aufsatze p. 11 bei der Familie der Dolichopodiden an, dass ich sämmtliche Arten dieser Familie revidirt habe. In der That geschah dies mit jenen Arten, welche sich auf p. 11 und 12 vorfinden; ich muss jedoch constatiren, dass ich diejenigen Arten, welche p. 58 und 59 im Nachtrage besprochen werden, vor der Drucklegung des Aufsatzes nicht zu Gesicht bekommen, und dass ich daher keine Verantwortung für die richtige Determinirung dieser Arten trage.

Ich nehme hier Gelegenheit, die in dem genannten Nachtrage vorkommenden Irrthümer zu berichtigen.

Nach Erhalt der Arbeit von Prof. P. Strobl war es mir aus den Beschreibungen der „neuen Arten" möglich, die richtige Deutung einiger derselben vorzunehmen, bei anderen blieb ich im Zweifel, welcher aber dadurch gelöst werden konnte, dass mir der Autor die Typen zur Einsicht übersandte. Es stellte sich nun Folgendes heraus:

Chrysotus divisus l. c. p. 58 ist ein *Thrypticus*, und zwar nicht ein Männchen, sondern ein Weibchen; der Autor hat das Geschlecht verkannt. Die Art ist neu und wird den Namen *Thrypticus divisus* Strobl tragen müssen, obgleich wohl der Artname nach einem Gattungscharakter, nach dem quer abgetheilten Gesichte nämlich, gewählt wurde. Der Beschreibung wäre noch hinzuzufügen: Taster schwarz, weisslich bestäubt; sie sind verhältnissmässig nicht sehr klein, nicht einmal klein zu nennen und haben die gewöhnliche Blattform. Die Postocularcilien sind weisslichgelb. Die Macrochäten des Thoraxrückens waren

grösstentheils abgebrochen; von den vorhandenen war eine seitliche schwarz, die mittleren gelb, letztere nach rückwärts zu an Länge abnehmend. Die Legeröhre war ganz vorgestreckt: der sechste und siebente Hinterleibsring, welche zusammengenommen so lang als der fünfte sind, bilden die Basis derselben; der letzte dieser Ringe ist schwarz, matt und fast kahl; der vorhergehende ist erzfarben, gelb behaart wie die übrigen vorhergehenden Ringe; auf den siebenten Ring folgt die eigentliche Legescheide; sie ist sehr lang, länger als der fünfte Hinterleibsring, von der Seite etwas zusammengedrückt, spitz, schwarz, glänzend, an der Basis in geringer Ausdehnung lebhaft rostroth, so dass diese Färbung ein scharf abgegrenztes Querringelchen bildet. Nur die äussersten Knie sind gelbbraun, die Hinterhüften haben zwei abstehende, weisse, übereinanderstehende Borsten; an den Hinterschenkeln sind keine Präapicalborsten vorhanden. Die Deckschüppchen sind gelblich und haben einen blass schwärzlichbraunen Rand. Die dritte Längsader ist vor ihrem Ende gegen den Flügelhinterrand zu etwas eingesenkt.

Diaphorus semiflavus l. c. p. 58 ist *Lamprochromus*[1]) *elegans* Meig.

Argyra minor l. c. p. 59 — ist sicher nichts Anderes als ein kleineres Exemplar von *A. grata* Lw.

Gymnopternus longiventris l. c. p. 59 ist keine neue Art, sondern *Hercostomus longiventris* Lw. Der Irrthum erklärt sich aus der mangelhaften Tabelle zur Bestimmung der Dolichopodiden-Genera in Schiner's Fauna. Schiner führt die genannte Art bei der Gattung *Hypophyllus* auf; man wird aber nach seiner Tabelle nie auf *Hypophyllus* gelangen, wenn man *Hercostomus longiventris* vor sich hat. Die Wahl des gleichlautenden Artnamens ist dem Umstande zuzuschreiben, dass die Art in der That einen auffallend langen Hinterleib besitzt; immerhin hat aber auch der Zufall bei der Taufe mitgespielt.

Thrypticus bellus l. c. p 59 ist *Micromorphus*[2]) *albipes* Zett. Die Beschreibung ist richtig, bis auf die Angabe, dass die „Art in Färbung ganz *Medeterus* gleiche", während es doch sehr verschieden gefärbte Medeteren gibt, ferner, dass die Schwinger, Hüften und Beine gelbroth seien, da doch gewiss nicht das Rothe in der Färbung dieser Körpertheile vorherrscht. Uebrigens kann der Autor unmöglich die Beschreibung von *Thrypticus bellus* Lw. verglichen haben; denn von dieser Art heisst es: *„chalybeo-viridis, thorace violaceo"*, während von der vorliegenden Art richtig erwähnt wird, dass der Rückenschild graulich wie bei *Hydrellia griseola* sei.

Die übrigen auf Seite 58 und 59 benannten Dolichopodiden-Arten habe ich nicht gesehen und somit auch nicht revidirt.

---

[1]) Vgl. Mik, Dipterolog. Untersuchungen, Wien 1878, p. 7.

[2]) Mik, Dipt. Untersuch. 1878, p. 6.

Wenn ich in den vorstehenden Zeilen dem obenerwähnten persönlichen Grunde zu einer Kritik Genüge geleistet habe, so kann ich doch nicht unterlassen, lediglich im Interesse der Wissenschaft — bei aller persönlichen Hochachtung für Prof. Strobl — dessen Arbeit auch des Weiteren kritisch zu beleuchten.

Es muss bemerkt werden, dass dieselbe sowohl, als auch das Materiale, welches ihr zu Grunde gelegt und innerhalb zweier Sommersemester zusammengetragen wurde, von einem rührigen Fleisse des Verfassers Zeugniss gibt. Jedem Fachmanne müssen aber die vielen neubeschriebenen Arten auffallen, welche in dieser Arbeit zu finden sind. Doch wird man bald dem rechten Grunde auf die Spur kommen, wenn man das Selbstbekenntniss des Verfassers liest, welches er auf Seite 4, Zeile 1 bis 9 von oben, zu machen sich veranlasst fand. In einer originell gemüthlichen Weise hat er demzufolge Arten publicirt, unbekümmert um den heutigen Stand der Wissenschaft, unbekümmert um die ältere dipterologische Literatur, und gut gemeinte Rathschläge von Fachmännern: ihm war Schiner's Fauna Alles.[1]) Einem solchen Vorgange müsste es der Autor verdanken, wenn seine sämmtlichen als neu beschriebenen Arten unberücksichtigt blieben; denn dieser Vorgang kann in der Wissenschaft nicht geduldet werden: viele Arten werden auf ein blosses Vermuthen hin, ohne alle Benützung der einschlägigen Literatur, sei es gedeutet, wie wir es bei *Thrypticus bellus* gesehen haben, sei es gar als neu in die Welt geschickt. Warum blieb Prof. Strobl nicht bei dem Modus, wie er ihn bei einigen Arten eingehalten, z. B. p. 23 bei *Limnophora* und *Hylemyia* u. s. w., nämlich zweifelhafte Arten zu beschreiben ohne sie zu benennen? Wenigstens hätte er den Wust der Synonymie nicht ganz zwecklos vermehrt, wie es durch seine Neubenennungen in den meisten Fällen geschehen ist. Ueberdies sind viele Beschreibungen sehr mangelhaft, so dass man nie die richtige Deutung der betreffenden Art wird vornehmen können: ich führe nur z. B. die auf p. 25 beschriebenen Anthomyien an.

Diese Beschreibungen sind dem von Schiner in seiner Fauna gegebenen Schlüssel zur Bestimmung der Anthomyien-Arten angepasst; jeder Dipterologe soll aber wissen, dass man mit diesem Schlüssel nicht mehr ausreicht, er soll die Arbeiten über Anthomyien von Rondani, Loew und Meade kennen. Daher werden auch Anthomyien-Beschreibungen, welche nach den Schiner'schen Schlüssel entworfen sind, durchaus nicht genügen. Es ist nicht leicht zu rechtfertigen, wenn heutzutage Jemand, der die vorgenannten Monographien nicht kennt, es unternimmt, eine *Anthomyia* zu beschreiben, umsomehr, wenn derselbe nur die Beschreibungen jener Arten vergleichen konnte, welche Schiner in seiner Fauna diagnosticirt; es sei erwähnt, dass in Schiner's Fauna allein mehr als anderthalb Hundert Arten der Gattung *Anthomyia* ausser diesen diagnosticirten namhaft gemacht werden; von den Beschreibungen dieser Arten hat Prof. Strobl auch nicht eine einzige verglichen!

[1]) Man vergleiche p. 60, wo auf der letzten Zeile eine neue *Xysta* aufgestellt wird, von welcher es ausdrücklich heisst: „Von allen Schiner'schen Arten verschieden . . ."

Wer die Mittel nicht in der Hand hat, dem Stande der Wissenschaft gerecht zu werden, der lasse die Arbeit bei Seite; er nützt der Wissenschaft nichts, er hat nur das Vergnügen, sich als Autor schlechter Arten gedruckt zu lesen.

Ich will in den folgenden Zeilen die Deutung jener Arten versuchen, welche mir keine besondere Mühe machte; das Uebrige zu eruiren überlasse ich gerne meinen dipterologischen Collegen, da es mir hierzu an Lust und Zeit gebricht. Andere sachliche Unrichtigkeiten mögen hier auch verbessert werden.

Pag. 8. *Platypalpus*[1]) *nigrimanus* n. sp. halte ich für eine der bereits beschriebenen Arten; Schiner führt allein 46 neben den von ihm zergliederten Arten an.

Pag. 12. hat bei *Telmaturgus tumidulus* nur Raddatz als Autor zu stehen.

Pag. 13. Es ist gewagt, einen *Pipunculus* ohne Kenntniss der einschlägigen Monographie von Thomson für neu zu erklären.

Pag. 14. findet sich bei *Pipizella Heringii* Zett. die Bemerkung, dass diese Art wohl nur Varietät von *P. annulata* Mcq. sei. Der Verfasser hat gewiss die echte *P. Heringii* nicht vor sich gehabt, da diese Art ein ganz anderes Geäder als *P. annulata* besitzt, überdies sich auch durch einen Flügelfleck und durch zweifärbige Fühler auszeichnet. Die Exemplare, welche ich vom Professor Strobl als *P. Heringii* erhielt, waren *P. virens* Fabr.

Pag. 19. *Leucostoma minor* Mcq. wird nur vermuthungsweise gedeutet.

Pag. 20. *Sarcophaga erythrophthalma* n. sp. — Ausser den in Schiner beschriebenen müssten gegen dreissig andere publicirte Arten verglichen werden. Zu einer Neubeschreibung einer *Sarcophaga* ist die Benützung der Monographie von Meade über britische Sarcophagen unbedingt nothwendig.

Pag. 29. *Pachycerina tripunctata* n. sp. ist die alte *P. seticornis* Fall.

Pag. 32. *Chlorops.* Zur richtigen Erkennung der Arten dieser Gattung hätte Loew's Monographie der Gattung *Chlorops* benützt werden sollen.

Pag. 37. *Phyllomyza flavicincta* n. sp. halte ich für eine der vielen publicirten Agromyza-Arten.

Pag. 40. *Drepanophora* n. g. muss eingezogen werden; ebenso die *D. Braueri* n. sp. Die Diagnose der Gattung ist richtig bis auf die Angabe, dass die Fühlerborste gefiedert sei. Die Art ist von mir in den Verh. d. zool.-botan. Ges., Wien, Jahrg. 1867, p. 414 als *Phora oligoneura* n. sp. beschrieben, wo man auch angegeben findet, dass die Borste nur als behaart bezeichnet werden kann. G. A. Six beschrieb dieselbe Art in der Niederländ. Tijdschr. v. Entomol. XXI. als *Leptophora perpusilla* n. sp. — Es muss daher *Drepanophora Braueri* Strobl als *Leptophora oligoneura* Mik gedeutet werden. Es existirt bereits eine Sapromyzinen-Gattung *Drepanephora* Lw.

Pag. 42. Eine *Asphondylia* blos auf ein Geschlecht hin, nach zwei Stücken zu beschreiben ohne die biologischen Verhältnisse der ersten Stände zu

[1]) Loew hat nachgewiesen, dass das Genus *Platypalpus Tachydromia* heissen muss; *Tachydromia* erhält dann den Namen *Tachista*.

kennen, vermehrt mit Gewissheit die zweifelhaften Arten der Cecidomyiden.

Pag. 48. Die zwei Weibchen, welche bei *Dicranota bimaculata* erwähnt werden, gehören sicher einer anderen Art an.

Pag. 52. Die Beschreibung neuer Ceratopogonen ohne Kenntniss der Literatur ist nicht minder gewagt als jene auf einzelne Stücke hin. Schiner führt ausser den analysirten Arten über sechzig beschriebene Ceratopogonen auf, von welchen nur die im ersten Bande Meigen von Prof. Strobl verglichen wurden. Die Bemerkung, dass diese Familie theilweise auch mit dem Mikroskope bestimmt wurde, bietet keine Garantie richtiger Bestimmungen, zumal die meisten Arten nur in einzelnen Stücken vorlagen.

Pag. 54. *Chironomus.* Die neuen Arten werden nicht eruirt werden können. Der Verfasser hätte die Arbeiten van der Wulp's berücksichtigen müssen. Uebrigens führt Schiner viel über hundert Chironomus-Arten an, von welchen sich die Beschreibungen in der Literatur zerstreut finden, für die Bearbeitung der Seitenstettener Funde aber nicht verglichen wurden.

Inwieweit die Bestimmungen und Neubeschreibungen von Arten in den Nachträgen p. 57 ff. verlässlich sind, haben wir eingangs dieser Zeilen zu erfahren Gelegenheit gehabt. Auch für die Nachträge hat Prof. Strobl nicht mehr Literatur benützt als früher; es geht z. B. aus der Beschreibung von *Brachypeza nigra* p. 63 hervor, dass er nicht einmal in die berühmte Mycetophiliden-Monographie von Winnertz Einsicht genommen hat.

Die auf p. 60 beschriebene *Pipizella bipunctata* n. sp. ist nicht neu; es ist *Pipiza flavitarsis* Meig. Nach Schiner's Bestimmungstabelle konnte Prof. Strobl freilich nur auf die Gattung *Pipizella* gerathen, und da keine der in Schiner beschriebenen Arten dieser Gattung rothe Flecke auf dem Hinterleibe besitzt, so wurde das vorliegende Thier für eine neue Art declarirt. Schiner selbst hat die Meigen'sche Art nicht gekannt oder schlecht beobachtet, sonst hätte er sie unmöglich bei *Pipiza* aufführen können, wohin sie Meigen gestellt hatte, da zur Zeit des letzteren die Gattung *Pipizella* noch nicht errichtet war. Hätte Prof. Strobl die Beschreibung von *P. flavitarsis* Meig. III. p. 248 gelesen, so wäre er nicht in die Lage gekommen, sein Thier neu zu beschreiben.

Die Beschreibung von *Diplosis minima* n. sp. p. 63 auf ein einzelnes, noch dazu defectes Männchen hin, charakterisirt die Auffassung neuer Arten von Seiten des Verfassers zur Genüge.

Auf p. 64 wird *Trichoptera* nov. gen. aufgestellt. Abgesehen davon, dass der Name *Trichoptera* bereits längst vergeben ist, erscheint es mir unerklärlich, wie man eine Tipulide aus der Gruppe der Eriopterinen, wohin die Stroblische Art ohne Zweifel gehört, mit *Trichocera* vergleichen kann, wenn in diesem Vergleiche nichts Anderes übrig bleibt als eine Aehnlichkeit im Fühlerbau? Die neue Art wird nichts Anderes sein als eine der zahlreichen beschriebenen Eriopterinen, welche in die Schiner'sche Gattung *Trichosticha* gehören.

In Bezug auf *Ceratopogon flavirostroides* (sic!) p. 64 vergleiche man das oben über Neubeschreibung von Ceratopogon-Arten Gesagte.[1])

Es bleibt mir nur noch Einiges über die in dem Aufsatze neueingeführte deutsche Nomenclatur zu sagen übrig.

Deutsche Namen sind in einer wissenschaftlichen Arbeit von dem Charakter des vorliegenden Programmaufsatzes überflüssig; rechtfertigen liessen sich dieselben nur, wenn der Autor etwa beabsichtigt hätte, den Schülern seiner Anstalt einen kleinen Behelf in die Hand zu geben, die Namen der um Seitenstetten vorkommenden Dipteren leichter zu merken. Dann zumal hätte aber die Bildung dieser Namen einen bedächtigeren Vorgang erheischt. Wir finden kein rechtes Princip in der gebotenen Nomenclatur: bald ist sie eine Uebersetzung des wissenschaftlichen Namens, bald ist sie eine mit diesem letzteren Namen gar nicht zusammenhängende, willkürlich gewählte; manchmal begegnen wir einer Etymologie, meistens nicht, öfters sind fehlerhafte Deutungen untergelaufen, zumeist sind aber die deutschen Namen ungünstig gewählt, nicht selten nehmen sie sich gar drollig aus.

Einen besseren Sinn hätte wohl eine consequente Angabe der Etymologie der wissenschaftlichen Namen gehabt, ohne alle deutsche Benennung der Arten. Und wollte schon der Verfasser durchaus deutsche Namen bringen, warum hat er sich nicht in jenen Werken[2]) umgesehen, wo die meisten bereits gegeben sind? Wozu bedarf es der Neuerungen auf diesem fruchtlosen Gebiete?

Zum Beweise des Gesagten seien nur einige Namen hervorgehoben: zunächst jene, welche dem deutschen Genius wenig gerecht werden:

Geschwollenfliege für *Oedalea* (p. 6). Schnelllaufliege für *Ocydromia* (p. 7), Behendbeinfliege für *Elaphropeza* (p. 8), Entrinnfliege für *Drapetis* (p. 8), Rüstungsfliege für *Teuchophorus* (p. 12), Verbannungsfliege für *Exorista* (p. 18), Meigen'sfliege für *Meigenia* (p. 18), darnach gleich *Eggeria* ohne Uebersetzung, mit der Bemerkung: zu Ehren des österreichischen Dipterologen Egger; Fleckbauchfliege für *Spilogaster* (p. 22), Sumpfgestreckthornfliege für *Limnia* (p. 28),

[1]) Noch vor Drucklegung dieser Zeilen ist in der „Zeitschrift für das Realschulwesen", VI. Jahrg., Wien 1881, p. 383 eine Besprechung des Strobl'schen Programm-Aufsatzes erschienen, auf welche ich hinzuweisen nicht unterlassen kann, mit der Bemerkung, dass eine wissenschaftliche Arbeit wohl nur von demjenigen einer Kritik unterzogen werden dürfte, der selbst die betreffende Wissenschaft nach allen Seiten hin beherrscht. Dass die erwähnte Besprechung den Charakter einer Kritik hat, geht daraus hervor, weil wir Folgendes darin finden: „Bei der zwölften Familie *Muscidae* dürfte ein kleines Versehen unterlaufen sein, indem die beiden gleichwerthigen Unterabtheilungen: A. *M. calypterae* (p. 17) und B. *M. acalypterae* (p. 26) mit verschiedenen Lettern gedruckt sind, so dass dadurch letztere Unterabtheilung im Drucke den beiden Unterordnungen *Brachycera* und *Nemocera* gleichgestellt erscheint." Freilich ist dies Alles, was wir an negativer Kritik in dieser Besprechung lesen, ausser der Bemerkung, dass die deutschen Namen hätten wegbleiben können.

[2]) Meigen's Classification d. europ. Zweiflügler. 1804.
Meigen's Systemat. Beschreib. der bekannten zweifl. Insect. 1818—1838.
Agassiz' Nomenclator zoologicus. 1842—1846.

Polirfliege für *Lauxania* (p. 29), wegen ihres polirten Aussehens (was polirt sie denn?); Gewölbfliege für *Camarota* (p. 33), wegen des buckeligen Aussehens; Feuchtleberin für *Ephygrobia* (p. 34); Entferntfliege für *Diastata* (p. 36), weil die beiden Queradern weit von einander abstehen; Stöpselschnake für *Epiphragma* (p. 50), wegen der braunen ringförmigen Zeichnungen (an den Flügeln), u. s. w.

Mit dem wissenschaftlichen Namen haben unter anderen folgende deutsche Benennungen nichts gemein: Uferfliege für *Porphyrops* (p. 12), (die meisten Arten dieser Gattung haben lebhaft gefärbte Augen); Herrscherfliege für *Medeterus* (p. 12), wegen der herausfordernden Stellung im Sitzen; Stiftfliege für *Melithreptus* (p. 15), Federfliege für *Volucella* (p. 16), Striemenfliege für *Helophilus* (p. 16), Taschenmesserfliege für *Myopa* (p. 17), Brummfliege für *Calliphora* (p. 21), Zahnbeinfliege (sic!) für *Hydrotaea* (p. 23), weil die Vorderschenkel des Männchens mit Höckern oder Zähnen bewehrt sind; Kammbeinfliege (sic!) für *Norellia* (p. 26), weil die Vorderschenkel kammartig beborstet sind; Gelbkopffliege für *Chlorops* (p. 32), (fast alle Arten haben goldgrüne Augen) u. s. w.

Die Namen *Allodia*, *Phronia* und *Exechia* (p. 46) sind einfach mit Allodie, Phronie und Exechie übersetzt.

Dem Namen Schlammfliege begegnen wir zweimal: zuerst p. 16 für *Eristalis*, dann p. 39 für *Limosina*.

Sachlich unrichtige Erklärungen finden sich bei folgenden Namen: *Diaphorus* (p. 11) wird Zerstreutfliege genannt, während Meigen, welcher den Namen aufgestellt hat, die Etymologie selbst klarstellt; der Name kommt von διάφορος, abweichend, und soll andeuten, dass bei den Arten dieser Gattung die Augen anders gebildet sind als bei jenen verwandter Gattungen. — Für *Syntormon* (p. 11) wird Hakenfliege gebraucht, wegen des hakenförmigen Zahnes am Metatarsus des Weibchens (soll heissen Männchens). Loew, welcher den Namen *Syntormon* aufgestellt, sagt in Monographs II. p. 134: „The name of the genus (from συντορμόω I connect by inserted pins) has reference to the characteristic formation of the second joint of the antennae." — Für *Rhaphium* (p. 11) finden wir Nadelfliege, wegen der langen, fadenförmigen Analanhänge des Männchens. Diese Anhänge sind aber meist nicht auffallend lang; auch hat ῥάφιον, die Nähnadel, hier nichts mit dem Faden zu thun; die Fühler dieser Thiere sind sehr verlängert und sehen fast nadelförmig aus, und darauf bezieht sich der Name. — *Eumerus* (p. 16) wird mit Guttheilfliege[1]) (sic!) übersetzt, da meist jeder Ring des Hinterleibes speciell gezeichnet sein soll! Die Arten der Gattung *Eumerus* (εὖ und μηρός) haben aber alle auffallend verdickte Hinterschenkel. — *Leria* (p. 27) wird von ληρέω, thöricht handeln, abgeleitet und mit Dummfliege übersetzt; Agassiz bringt den Namen mit *leria = ornamenta tunicarum aurea* in Zusammenhang. — *Nemopoda* (p. 31) heisst Theilfussfliege (warum?); die zwar unrichtige Bildung ist von νῆμα, Faden, und πούς, Fuss, abzuleiten. — *Epidosis* (p. 42) heisst Zugabmücke[2]) (!), weil die Stiele der Fühlerglieder unter dem Knopfe

[1]) Wer denkt da nicht an „Gut Heil!"?

[2]) Man lese nicht Zug-ab-Mücke, sondern Zugab-Mücke.

noch eine knopfartige Verdickung zeigen. Diese Deutung scheint mir zu weit hergeholt zu sein; der Name bezieht sich darauf, dass die Männchen immer einige Fühlerglieder mehr besitzen als die Weibchen. — *Ptychoptera* (p. 47) wird wegen der dunklen faltenartigen Flecken auf den Flügeln Faltenschnake genannt; diese Flecke haben jedoch wenig Faltenartiges an sich und der Gattungsname hängt mit dem Umstande zusammen, dass bei den Ptychoptera-Arten statt der sechsten Längsader eine Falte vorhanden ist. — *Tryciphona* (p. 49) heisst Dreibuckelschnake, weil ausser der abgeschnürten, also doppelten Wölbung des Rückenschildes auch noch ein Stirnhöcker vorhanden sein soll; der Name steht jedoch im Zusammenhange mit den drei hinter einander folgenden Gabeladern der Flügel und wird von κυφός, gebogen, κύφων, krummes Holz, krummgebogenes Joch, herzuleiten sein. — *Dicranoptycha* (p. 51) wird mit dem hornartigen Hinterleibsanhängen des Männchens in Zusammenhang gebracht und Zweizackenschnake genannt. Der Name bezieht sich aber richtig auf die überzählige Flügelfalte, welche mit der sechsten Längsader eine Gabel bildet.

Mögen vorliegende Zeilen den geehrten Verfasser der „Dipterologischen Funde um Seitenstetten" in seinen weiteren dipterologischen Arbeiten nicht abschrecken, mögen sie aber ihm und anderen angehenden Dipterologen auch zeigen, dass sie sich nicht für berechtigt halten dürfen, ohne Kenntniss der gesammten einschlägigen vorhandenen Literatur und ohne tieferes Eingehen in dieselbe, Arten als neu hinzustellen, wenn anders ihre Publicationen in der Wissenschaft nicht einfach ganz und gar ignorirt werden sollen.

Dipterologische Mittheilungen. III.[1])

Von

Josef Mik,

k. k. Professor am Akademischen Gymnasium in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 6. Juli 1881.)

VII. Ueber *Tipula atomaria* Deg.

Degeer beschreibt in den „Memoires pour servir à l'histoire des Insectes" T. VII. p. 602. 8. (1778) eine *Tipula atomaria* und bildet sie Pl. 44 Fig. 27—28 auch ab. Es ist dies eine winzig kleine flügellose Nematoceren-Art, welche er auf seinem Schreibtische entdeckte, wo sie sehr schnell einhergelaufen war.

Keiner der dipterologischen Autoren erwähnt meines Wissens diese Art, ausser Macquart in der „Histoire des Insectes (Suite à Buffon)" I. 119 (1834) in einer Anmerkung. Er glaubt, dass sie, obgleich dieselbe wie die Tipuliden-Gattung *Chionea* ungeflügelt sei, wegen ihrer Fühlerbildung zu den Cecidomyiden gehöre, und sagt auch, dass St. Fargeau zweifelt, dass sie zu den „*Tipulaires terricoles*", also zu den Tipuliden gehöre, indem das letzte Segment des weiblichen Hinterleibes bei jenem Thierchen mit zwei Lamellchen endet.

Die Abbildung Degeer's ist so vorzüglich, dass man auf den ersten Blick in derselben einen *Epidapus* erkennt. Die Gattung *Epidapus* ist von Haliday erst 1835 in Ins. brit. Dipt I. 7 aufgestellt worden. Sie gehört in die Familie der Sciarinen. Bisher ist nur eine Art bekannt geworden, nämlich *E. venaticus* Hal., insoferne interessant, als es das einzige Dipteron ist, welches weder Flügel noch Schwinger besitzt. Die Art findet sich in Walker's *Insectis britannicis* Taf. XXII., Fig. 6, von Westwood's Meisterhand abgebildet.

Es ist also kein Zweifel, dass *T. atomaria* Deg. eine Sciarine ist, und zwar, wie gesagt, dem Genus *Epidapus* angehört. Es fragt sich nur noch, ob die von Degeer beschriebene Art etwa mit *E. venaticus* Hal. identisch sei?

Die Beschreibung Degeer's bezieht sich vorzüglich auf die plastischen Merkmale des von ihm untersuchten Thieres; es passt hierin Alles auf *E. venaticus*, bis auf die Anzahl der Fühlerglieder; während dieser nämlich sechzehn-

[1]) Dipt. Mittheil. II. Diese Verh. Jahrg. 1881, p. 315.

gliedrige Fühler besitzen soll, haben die Fühler der Degeer'schen Art nur fünfzehn Glieder. Es ist aber nicht unmöglich, dass diese Angabe auf einem Uebersehen beruhe, indem Degeer nur ein einziges Stück dieser sehr kleinen Art vor sich gehabt hat.

Von den Färbungsverhältnissen erwähnt Degeer nur sehr wenig: „*sa couleur étoit d'un brun griseâtre et cendré*" ist Alles, was man hierüber in der Beschreibung findet.

Winnertz, welcher den *Epidapus venaticus* aus einem faulen Stamme von *Carpinus Betulus* gezogen hat, sagt in dem „Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen" 1867, p. 183, von dieser Art, dass sie am Thorax und am Abdomen schwarzbraun sei, sich aber nach dem Tode meist in's Pechbraune verfärbe; von einer aschgrauen Färbung wird nichts erwähnt.

Man wird daher, um sicher zu gehen, *Tipula atomaria* Deg. als eine eigene Epidapus-Art einstweilen bestehen lassen müssen, statt etwa die Haliday'sche Art als fragliches Synonym zu *Epidapus atomarius* Deg. zu stellen.

Jedenfalls ist aber als Typus der Gattung *Epidapus* die Degeer'sche *Tipula atomaria* aufzuführen.

VIII. Das Männchen von *Mochtherus flavipes* Meig.

Unser geehrter Vicepräsident Herr Hofrath Brunner v. Wattenwyl hat in der Versammlung vom 6. April 1881 auf zwei für Entomologen interessante Standorte in der Umgebung von Wien aufmerksam gemacht, welche zufolge der von ihm alldort beobachteten Orthopteren-Formen einen ausgeprägten Steppencharakter besitzen und uns die letzten Ueberreste der ursprünglichen Steppenfauna inmitten unseres Culturlandes überliefert haben. Die Kunde von solchen Localitäten in der nächsten Umgebung Wiens musste wohl bei allen in der damaligen Versammlung anwesenden Entomologen die Hoffnung wachrufen, dass neben den Orthopteren der Steppe auch die Formen der anderen Insecten-Ordnungen den Steppencharakter tragen werden.

Mit Ungeduld sah man der Zeit entgegen, welche eine Excursion in die genannten Gebiete zu einer erfolgreichen zu machen verspräche. Vor wenigen Tagen begaben sich denn auch einige unserer Coleopterologen, geleitet von Herrn Hofrath v. Brunner, nach Oberweiden, einer der beiden erwähnten Localitäten. Welche Ergebnisse diese Excursion aufzuweisen hatte, ist mir näher nicht bekannt. Mir selbst war es aus Mangel an Zeit noch nicht gegönnt, diesen classischen Ort aufzusuchen; desto mehr Freude bereitete mir daher die Ueberraschung, welche mir mein Schüler Adam Handlirsch, ein angehender Dipterologe, vor Kurzem mit einigen Dipteren gemacht hat, die er vor wenigen Tagen, nämlich am 3. Juli, bei Oberweiden gesammelt hatte. Zwar erlaubte ihm die Kürze der Zeit nicht, die Localität gründlich zu durchforschen; das, was er aber mitbrachte, überzeugte mich von dem ausgeprägten Charakter der

Steppenfauna auch in dipterologischer Hinsicht. Vorwiegend befanden sich unter den mitgebrachten Dipteren Arten aus den Familien der Bombyliden und Asiliden, wahre Steppenbewohner. Manche der Formen gehören zu den grösseren Seltenheiten unserer Gegend, z. B. *Anthrax afra* Fabr., andere tragen einen eminent südlichen Charakter, z. B. *Bombylius fugax* Wied., ferner *Mochtherus flavipes* Meig., von welchem bisher nur das Weibchen beschrieben war, u. s. w. Die letztgenannte Art bietet noch das besondere Interesse, dass sie auch in den Steppen von Sarepta im südlichen Russland vorkommt: in der Sammlung des kais. Museums in Wien befinden sich zwei Weibchen dieser Art, welche Herr Becker im Jahre 1870 bei Sarepta sammelte; übrigens brachte Herr Mann mehrere Pärchen aus Tuldscha mit, welche gleichfalls der genannten Sammlung einverleibt sind.

Das Vorkommen einer Sareptaner Fliege, sowie jenes von Sareptaner Orthopteren, wie dieses Hofrath v. Brunner constatirt hat, lässt schliessen, dass auch die anderen Insectenordnungen Vertreter der Sareptaner Fauna ergeben werden, und wir können der Oberweidner Steppe unbedingt den Charakter der südöstlichen Steppen beilegen.

Aber nicht allein für den Entomologen ist das kleine Stück Landes bei Oberweiden von höchstem Interesse: auch für den Prähistoriker und Paläontologen hat es einen gewissen Werth; meinem Collegen Prof. Dr. Johann Woldrich, welcher binnen Kurzem eine zweite umfangreiche Arbeit über eine von ihm im Böhmerwalde entdeckte diluviale Fauna mit einer ganzen Reihe fossiler Steppenthiere der Oeffentlichkeit übergeben wird, kam die Nachricht über den Oberweidner Steppenfleck mit seinen Sareptaner Formen sehr erwünscht; diese Localität wird ihm zum Belege der Richtigkeit seiner Zeiteintheilung der diluvialen Epoche, welche er schon in einer früheren Arbeit[1]) publicirte, wichtige Mittel an die Hand geben.

Ich mache noch auf das relativ hohe Alter dieser Steppenbildung bei Oberweiden aufmerksam; sie reicht in die ältesten Zeiten des Diluviums. Dieselbe höchst interessante Arbeit Woldrichs über die Geschichte des fossilen Hundes, welche vor erwähnt wurde, gibt uns hierüber Aufschluss. Aus der hier befindlichen Zeiteintheilung der diluvialen Epoche Mitteleuropas (p. 3 ff.) ersehen wir, dass die Bildungen von Oberweiden in die Zeit der Steppenfauna und Steppenflora, d. i. der „Steppenzeit" (Woldr.), also lange vor der „prähistorischen Zeit", fallen. Die Formen, welchen wir hier begegnen, stammen aus jenen uralten Tagen, seit welchen uns dieser interessante Fleck Landes in seiner Ursprünglichkeit erhalten blieb: sie machen in der That, als die „autochthonen Bewohner" desselben, Anspruch auf unsere vollste Bewunderung.

Ich lasse nun die Beschreibung des bisher noch nicht publicirten Männchens von *M. flavipes* Meig. folgen.

---

[1]) „Beiträge zur Geschichte des fossilen Hundes", Separatabdruck aus Nr. 1, Bd. XI. (Neue Folge I. Bd.) der „Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien". Wien 1881.

Es gleicht dem Weibchen vollständig, bis auf die Bildung des Hinterleibes. Darin unterscheidet es sich aber auch vom Männchen des ihm einigermassen ähnlichen *Mochtherus flavicornis* Rthe. Der sechste Hinterleibsring ist nur wenig kürzer als der fünfte, der siebente Ring halb so lang als dieser; der achte Ring ist sehr kurz, schwarz, glänzend, an seinem Hinterrande mit derselben gelblichgrauen Bestäubung bedeckt wie die Hinterränder der anderen Segmente. Die Haltzange ist durchaus nicht angeschwollen, sie erscheint nicht breiter als die letzten Hinterleibsringe, ist rostbraun und oben stellenweise verdunkelt. Das Basalglied der oberen Zangenarme ist so lang als der sechste, siebente und achte Hinterleibsring zusammengenommen, cylindrisch, stumpf und trägt am Ende unterseits einen ziemlich breiten Zahn, oben aber vor der Spitze einen tiefen Ausschnitt; seine Behaarung ist oben schwärzlich, unten gelb; das Terminalglied dieser Arme ist blattartig, dreieckig, nach einwärts gekrümmt und an das Ende des Basalgliedes fast ganz angedrückt. Die unteren Zangenarme sind etwa ein Drittheil so lang als die oberen, kegelförmig und etwas nach aufwärts gebogen, am Innenrande tragen sie fast wimperartige, gelbe, längere Haare, an der Spitze hingen kurze schwarze Börstchen.

Schiner reiht in seiner Fauna I. 152 *Mochtherus flavipes* unter jene Arten, deren Männchen eine angeschwollene Haltzange besitzen. Nach dem Gesagten wird man diese Art aus jener Abtheilung ausscheiden müssen.

IX. *Diaphorus Gredleri* nov. spec.

Unter einer kleinen Zahl von Dipteren, welche mir der Gymnasial-Director Herr P. Vinzenz Gredler eingesendet hatte, befand sich ein neuer, auffallend schöner *Diaphorus*; er wurde am Calvarienberge bei Bozen in Südtirol erbeutet und ich benenne ihn dem Entdecker zu Ehren:

***Diaphorus Gredleri* n. sp.**

♂ *Thorace aureo-viridi, nitido, abdomine, antennis, palpis, tegularum ciliis pedibusque nigris, halteribus flavis; oculis in fronte contiguis; pulvillis anterioribus satis elongatis. Long. corp. 4 mm.*

Patria: Bozen in Südtirol.

Fühler schwarz; die schwarze Vorderstirn bildet ein kleines Dreieck; die Augen berühren sich über diesem vollständig; Gesicht breit, schwarz mit stahlblauem Schimmer[1]) und schütterer, dunkelgrauer Bestäubung, matt; Rüssel und Taster schwarz, ebenso der Hinterkopf, die kurzen Postocularcilien und die dichte Behaarung auf der Unterhälfte des Hinterkopfes.

Thorax lebhaft metallischgrün, fast goldgrün, glänzend, an den Seiten mehr in's Schwärzliche ziehend, am Rücken mit äusserst schütterer bräunlicher

[1]) Ich habe nur ein Männchen dieser Art vor mir gehabt, glaube aber, dass der Schimmer des schwarzen Gesichtes bei anderen Individuen sich auch stahlgrün zeigen wird.

Bestäubung, welche den metallischen Glanz etwas abschwächt; fünf Macrochäten in jeder Mittelreihe; Acrostichalbörstchen zweireihig, nur im Anfang paarig geordnet, in jeder Reihe sechs bis sieben, weit vor dem Schildchen aufhörend; dieses mehr blaugrün, am Rande mit zwei langen Borsten, neben diesen aussen mit je einem kleineren Börstchen. Die Beborstung ist durchaus schwarz.

Hinterleib schwarz, etwas glänzend, an der Basis in gewisser Richtung mit schwachem violetten, weiterhin mit erzfarbigem Schimmer; die gewöhnliche Behaarung ziemlich lang und stark, schwarz; Hypopygium schwarz, glänzend, mit den vier gewöhnlichen langen Borsten, welche hier besonders auffallen, da die übrige Bekleidung des Hypopygiums sehr kurz ist; Anhänge fast ganz versteckt; ich konnte nur zwei sehr kleine, nach abwärts gerichtete, rundliche, schwarze Lamellchen wahrnehmen, welche feine, längere, gleichfalls nach abwärts gerichtete Haare trugen.

Beine stark und plump, schwarz, nur die äussersten Kniespitzen der Vorderbeine bräunlich. Bekleidung schwarz; die gewöhnlichen Haare sind im Allgemeinen dicht, verhältnissmässig lang und stark, so dass die einzeln stehenden Borsten an den Schienen wenig auffallen; an der Unterseite aller Schenkel erscheint die gewöhnliche Behaarung etwas schütterer, bildet aber nahezu geordnete Borsten, so dass die Schenkel daselbst wie gewimpert erscheinen. Ich nehme an den Schenkeln keine eigentlichen Präapicalborsten wahr. Die abstehende Borste an den Hinterhüften ist schwarz. Pulvillen bräunlichgrau, an den vier vorderen Beinen deutlich verlängert.

Schwinger gelb; Schüppchen schwarz, an der äussersten Basis schmutzigweiss, die Cilien sehr lang und schwarz. Flügel mit schwärzlichgrauer Trübung und schwarzen Adern; der letzte Abschnitt der fünften Längsader vollständig.

Anmerkung. Die Art gleicht sehr dem *Diaphorus lugubris* Lw., n. Beitr. V. 45, unterscheidet sich aber von ihm sogleich durch die gelben Schwinger, da *D. lugubris* schwarze Schwinger besitzt. Der Thorax ist noch lebhafter grün als bei diesem, das Hypopygium hat eine kürzere Behaarung als bei *D. lugubris*, weshalb auch die vier langen Borsten bei diesem weniger auffallen; die gewöhnliche Behaarung der Beine ist bei *D. lugubris* noch auffallender als bei *D. Gredleri*, ausgenommen nur jene an der Unterseite der Schenkel. — Von europäischen Diaphorus-Arten könnten nur jene in Betracht kommen, deren Hinterleib keine durchscheinenden gelben Stellen aufweist. Es sind folgende: *D. nigricans* Meig., *D. halteralis* Lw., Beschreib. europ. Dipt. I. 296. 175, *D. melancholicus* Lw. l. c. I. 295. 174, *D. lautus* Lw. l. c. I. 294, 173, *D. deliquescens* Lw. l. c. II. 293. 158, *D. vitripennis* Lw. n. Beitr. VI. 21, *D. disjunctus* Lw. n. Beitr. V. 46, *D. Winthemii* Meig. und *D. cyanocephalus* Meig.

Bei *D. deliquescens* Lw. verschwindet die fünfte Längsader in ihrem letzten Abschnitte allmälig, was bei *D. Gredleri* nicht der Fall ist; *D. Winthemii*, *disjunctus* und *vitripennis* können durch die durchaus metallischgrüne

Farbe leicht von *D. Gredleri* unterschieden werden; *D. cyanocephalus* hat die Beine vorherrschend rothgelb, ebenso *D. lautus* Lw.; *D. melancholicus* und *D. halteralis* haben beide schwarze Schwinger; *D. nigricans*, der im männlichen Geschlechte auch schwarze Schwinger besitzt, ist viel kleiner, sein Thorax und sein Hinterleib sind nicht so verschieden gefärbt wie bei *D. Gredleri*. Das Weibchen von *D. nigricans*, welches eine gelbliche Schwingerkeule hat, wird sich von dem Weibchen des *D. Gredleri* ausser durch die geringere Grösse wohl auch durch die gleichmässige Färbung des Körpers unterscheiden lassen.

Nachträge zur Flora von Süd-Istrien,

zugleich Beiträge zur Flora Gesammt-Istriens enthaltend.

Von

J. Freyn.

(Vorgelegt in der Versammlung am 6. Juli 1881.)

Seit dem Erscheinen der Flora von Süd-Istrien im XXVII. Bande (1877) der Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien ist zwar nur ein kurzer Zeitraum verflossen, allein es ist in demselben doch verhältnissmässig viel Neues hinzugekommen, Anderes konnte durch neuerliche Beobachtungen ergänzt werden, wieder Anderes stellte sich als einer Abänderung bedürftig heraus, so dass diese Nachträge umsomehr geboten erscheinen dürften, als sich wegen meiner dauernden Entfernung von Istrien hiemit auch ein Abschluss meiner der istrischen Flora speciell gewidmeten Thätigkeit von selbst ergibt.

Diese „Nachträge" gründen sich vornehmlich auf Beobachtungen, welche ich selbst, sowie Dr. v. Wawra noch im Jahre 1877 an Ort und Stelle gemacht hatten, dann auf die Ergebnisse der Excursionen des Hauptmanns Herrn Schambach aus Northeim (Hannover), welcher sich 1878 durch einige Wochen in Pola aufgehalten hat und mir die wichtigsten seiner Funde mitzutheilen so freundlich war, sodann auf die Aufsammlungen des k. Kreisrichters Herrn Oscar Schlyter aus Gefle (Schweden), welcher sich mehrere Wochen im Sommer 1879 und dann wieder im Frühjahre 1880 in Pola aufhielt und beide Male unter Führung des Buchdruckerei-Besitzers Herrn Seraschin in Pola viele Excursionen in Süd-Istrien durchführte. Neben den Ergebnissen dieser neuen Beobachtungen war es mir möglich geworden, auch fast sämmtliche älteren Quellen, soweit mir dieselben bekannt geworden sind, auszunützen. Doch war das Gesammtergebniss kein derartiges, dass es die aufgewendete Mühe gelohnt hätte. So resultirt aus dem Reiseberichte von Spix und Martius (vgl. diese Verh. XXVII. p. 255) nur die Priorität der Auffindung einiger in Süd-Istrien weit verbreiteten Pflanzen für diese Reisenden. Eine andere Abhandlung, nämlich „Relazione del viaggio fatto nella primavera dell' anno 1838 dalla Maestà del re Federico Augusto di Sassonia nell' Istria, Dalmazia e Montenegro del Dottore Bartolomeo Biasoletto.

Trieste 1841", ergeht sich wohl in den minutiösesten Reisedetails, allein wider Erwarten sind darin wenig brauchbare botanische Daten enthalten. Für meine Zwecke konnten nämlich nur die im fortlaufenden Texte eingestreuten Angaben nutzbar gemacht werden, während das lange, am Schlusse angehängte Verzeichniss der auf der Reise gesammelten Pflanzen darum ohne Werth ist, weil ausser dem Namen der Pflanzen gar nichts über Standorte, ja nicht einmal darüber verlautbart wurde, aus welchem der von den Reisenden besuchten Länder diese Pflanzen herstammen. — Der Aufsatz von Ludwig Ritter von Heufler (Flora XXVI. 1843, p. 767—768): „Zur Physiognomie der Vegetation von Pola und Pisino in Istrien", enthält wohl eine gute Skizze der Herbstvegetation der Gegend zwischen Galesano und Pola, aber er bietet nichts, was auch in der damaligen Zeit nicht schon bekannt gewesen wäre.

Neben der geringen Ausbeute an Literatur ist leider ein grosser Verlust zu verzeichnen, der die Botanik in Istrien ganz insbesondere trifft: der Mann, dessen Name an die Flora der österreichischen Küstenländer für alle Zeiten geknüpft ist, Mutius Ritter von Tommasini, schloss seine Augen am 31. December 1879 für immer,[1]) und mit seinem Tode schliesst der bisher denkwürdigste Abschnitt in der Erforschung der so reichen und schönen Vegetation des Küstenlandes ab. Es war die Zeit systematischer Durchforschung und der Aufstapelung massenhaften Materials aus allen Landestheilen, das nun der wissenschaftlichen Bearbeitung harrt. — Loser, Professor in Fiume, war Tommasini schon am 8. Mai 1879 vorangegangen — aber er hatte sich schon seit Jahren nicht mehr mit Botanik befasst. — Südistrien speciell verlor im selben Jahre auch den letzten activen Botaniker durch die Uebersiedlung des Dr. v. Wawra von Pola nach Wien. — Nach den neuesten Nachrichten steht aber auch der Flora selbst eine grosse Veränderung bevor, wenn es dazu kommen sollte, dass die reiche Pflanzenfülle des Prato grande aus Sanitätsgründen gegeopfert würde und die blumige Wiese entweder in Ackerland oder, was noch schlimmer wäre, in einen staubigen Exerzirplatz verwandelt werden müsste.[2]) Alle Pflanzen, die bisher nur von diesem Wiesengrunde verzeichnet werden konnten, wären dann aus der Flora von Süd-Istrien zu streichen. Ich zähle 31 solcher Arten, von denen 28 Vertreter der mitteleuropäischen Flora sind. Wohl wird die Eisenbahn für diesen Abgang manchen Ersatz bringen, allein die im Süden so seltene Pflanzenformation der Wiesen können derlei Wanderpflanzen nicht ersetzen.

---

[1]) Die mir bekannt gewordenen Nekrologe sind folgende: Kanitz A.: Magyar Növénytani Lapok 1880, p. 1—7; Derselbe: Botan. Zeitung 1880, p. 79—80. — Freyn J.: Oesterr. botan. Zeitschrift 1880, p. 73—77; Derselbe: Botan. Centralblatt 1880, p. 95. — Marchesetti C. v.: Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste 1880, fasz. 2. — Auch separat unter dem Titel: Discorso commemorativo di Muzio de Tommasini. Mit Porträt. 8. 23 pp. — Borbás V. v.: Természettudományi közlöny, 1880, Heft 128, p. 162—164. — Marenzeller E. v.: Verh. der zool.-botan. Ges. XXX. (1881) Sitzber., p. 35.

[2]) Jilek, A. Ritter v., Ueber das Verhalten des Malariafiebers in Pola. Wien 1881.

In der nun unmittelbar angeschlossenen Aufzählung der Pflanzen correspondirt die dem Artennamen vorangesetzte Nummer mit jener in meiner Flora von Süd-Istrien. Fetter Druck kennzeichnet die neu hinzugekommenen Arten und Varietäten.

2. *Clematis Vitalba* L. β. ***odontophylla*** (Gandoger Flore Lyonnaise 1875, p. 38! pro spec.). — Die Blätter tief eingeschnitten-gesägt, fast lappig. — *C. Vitalba* forma foliis dissectis Wawra exsicc.! Neugebauer, Oesterr. botan. Zeitschrift XXV. (1875), p. 136.

In Hecken, an Zäunen, Wald- und Gebüschrändern nicht selten, z. B. am Prato grande und im Kaiserwald. (Wawra 1874.)

5. *Anemone stellata* Lam. — Die ersten Auffinder waren Spix und Martius im Jahre 1819.

8. *Adonis flammea* Jcq. Nach meinen Beobachtungen im Jahre 1877 in den Getreidesaaten um Pola höchst gemein und viel häufiger als *A. microcarpa*. — Auch Dr. v. Wawra hat sie gesammelt.

10. *Ranunculus aquatilis* L. β. *submersus* Godr. Im Sumpfgraben am Prato grande eine Form mit kleineren Blüthen.

11. *R. confusus* Godr. Im Tümpel bei Brioni unter *R. aquatilis* z., jedoch viel spärlicher als dieser.

15. *R. illyricus* L. In den Macchien bei F. Bourgignon nur steril.

22. *R. arvensis* L. β. ***tuberculatus*** (DC. syst. I. 297 prop.) Koch. — In Getreidesaaten zwischen Pola und Promontore. (Strobl und Josch 1871). n. v.

23. *R. muricatus* L. Die ersten Auffinder waren Spix und Martius 1819.

24. *R. parviflorus* L. Schon von Spix und Martius 1819 angegeben, wahrscheinlich aber auch von ihnen mit dem in Istrien viel gemeineren *R. chius* DC. verwechselt.

26. *Ficaria calthaefolia* Rb. Das Synonym *R. Ficaria* Tod. ist zu streichen; es gehört zu *F. grandiflora* Robert, die vielleicht auch bei Pola aufzufinden sein dürfte.

32. *Papaver apulum* Ten. Sowohl die von Tenore gegebene Abbildung, als jene von Cesati passen exact auf die istrische Pflanze.

39. *Fumaria Gussonei* Boiss. Hierher gehört *F. media* Ascherson herb.! — Am Wachhause im Val Lunga (Ascherson 1867). Dieser Standort ist aber gegenwärtig durch den Eisenbahnbau zerstört.

61. *Eruca sativa* Lam. Die Bestimmung ist richtig, wie die Untersuchung reifer Früchte ergab und wie Uechtritz selbst bestätigte. — Diese Art kommt übrigens bald sehr behaart, bald fast kahl vor. Letztere ist *E. glabrescens* Jord. wenigstens nach den so benannten, mir vorliegenden französischen Exemplaren.

62. *Alyssum montanum* L. Die südistrische Pflanze gehört zu einer, wie es scheint, auch in Dalmatien und Griechenland verbreiteten Form, β. ***australe*** m., die sich durch aufrechte Stengel, kleinere und schmälere und dichter behaarte weissere Blätter, sowie unansehnlichere kleine Blüthen von der mitteleuropäischen

Form unterscheidet. — Sie erinnert etwas an *A. arenarium* Gmel., welches wohl ebenfalls nur Varietät des *A. montanum* ist.

69. *Thlaspi praecox* Wulf. Auf Brioni magg., also doch auch auf den Inseln.

77. *Aethionema saxatile* K. Br. β. *gracile* Freyn. Ich fand diese Form nordöstlich von den südistrischen Standorten, z. B. an der Arsa bei Barbana, bei Carpano und in der Draga di Moschienizze am Mt. Maggiore sehr zahlreich und die ausdauernden, ja selbst beinahe halbstrauchigen Individuen sogar zahlreicher als die monocarpischen. — Ein höherer lockerer Wuchs unterscheidet jedoch trotzdem diese Formen von denen, die im Alpengebiete vorkommen.

87. *Cistus monspeliensis* L. Hierher ist *C. Ledon* Spix et Martius, zu ziehen.

94. *Helianthemum vulgare* Grtn. β. *hirsutum* Koch. Auf Brioni magg., somit auch auf den Inseln.

95. *Viola scotophylla* Jord. Nach Einsicht der Originalbeschreibung und Abbildung der *V. Dehnhardtii* Ten. bin ich von der specifischen Verschiedenheit dieser beiden Veilchen überzeugt. Für die letztgenannte Art bin ich nun geneigt jene Pflanzen zu halten, die ich nur in fruchttragenden Exemplaren im tiefen Schatten der Feigenbäume bei Lussin piccolo sammelte und an weiland Prof. Visiani als *V. sciaphila* mitgetheilt hatte. Dieses Veilchen ist durch kahles, glänzendes und dickliches Laub sogleich auffallend.

96. *V. multicaulis* Jord. Seitdem ich gesehen habe, wie rapid sich die in Opočno in den Garten übertragene *V. hirta* × *odorata* (= *V. foliosa* Čelak.) über das ihr gewidmete Beet ausgebreitet hat, bin ich geneigt anzuerkennen, dass auch *V. multicaulis* trotz ihrer stellenweisen Häufigkeit wirklich hybriden Ursprunges ist, = *V. odorata* × *scotophylla*.

100. *V. tricolor* L. γ. *mediterranea* Gren in Fl. Fr. I. 183! Unter diesem Namen wurde *V. nemausensis* Jord. bereits von Grenier als Varietät beschrieben. Sie wächst auch im Kaiserwalde bei Pola auf Triften bei 55 M. Seehöhe.

123. *Drypis spinosa* L. Am Bahnhofe in Pola 1877 in grosser Menge und jedenfalls durch Meeresschotter eingebracht.

130. *Alsine tenuifolia* Whlbg. ♂, *densiflora* Vis. Hierher ist als Synonym *A. conferta* Jord. pug. p. 35! zu ziehen. Es ist eine südosteuropäische Form, welche Jordan von Lesina und Creta verzeichnet.

148 a. ***Malva ambigua*** Guss.; *M. silvestris* ♂. *polymorpha* Parl. Fl. ital. V. p. 49! Unterscheidet sich von *M. silvestris* durch viel grössere, lebhaft rosenroth gefärbte Blumen, gewöhnlich niederliegende, mit den Spitzen aufsteigende Stengel, robusteren Bau und vor Allem durch fast glatte (nicht runzelige), steifhaarige Früchte. Ich habe diese, wie ich glaube, genügend unterschiedene Art früher mit *M. silvestris* verwechselt. Sie wächst oft in grosser Menge auf Brachäckern, an Wegrändern und Grasplätzen bei Stignano, am Sc. S. Cattarina, überhaupt um Pola und dürfte längs der Küste wohl verbreitet sein. Zur Blüthezeit gewährt sie einen prachtvollen Anblick. ♃ Mai bis Juni. (Freyn 1875.) 2–30 M. Auch unter F. Asino auf der Insel Lussin.

149. *M. nicaeensis* All. Im Jahre 1877 fand ich diese Art nach vielem Suchen endlich bei Brioni und bei Villa Juras nächst Fasana, an beiden Stellen nur ganz vereinzelt. Es ist eine der seltensten Pflanzen für Süd-Istrien und Koch's Angabe „gemein bei Pola" längst nicht mehr richtig.

187. *Cytisus argenteus* L. Vereinzelt am M. Pero bei Pola und auf Brioni magg., auf dieser Insel in Gesellschaft von *Trigonella monspeliaca.*

192. *Ononis foetens* All. Nach der Meinung Visiani's, dem ich Exemplare mitgetheilt hatte, wäre diese Pflanze identisch mit *O. spinosa* L. Ohne die Frage entscheiden zu wollen, muss ich doch bemerken, dass die südistrische *O. foetens* zum Mindesten Varietät von *O. spinosa* ist und doch mehrere Kennzeichen aufweist, die der *O. spinosa* sonst nicht zukommen.

193. *O. reclinata* L. Auf allen Inseln bei Medolino, stellenweise in grosser Anzahl.

(Nach 196.) × ***Medicago varia*** Martyn. (*M. falcata* × *sativa.*) Nach neueren Untersuchungen Urban's wirklich ein Bastard, dessen beide Endformen *M. sativa* β. *versicolor* Koch und *M. falcata* β. *versicolor* Koch sind. Diese Namen sind also an betreffender Stelle zu streichen. An Strassenrändern der Via S. Policarpo in Pola und an Rainen gegen B. Corniale. 2|. Sommer. (Wawra 1874.) 2—5 M.

201. *Medicago orbicularis* All. *M. marginata* Wild. ist zwar von *M. marginata* Auct. verschieden, aber von letzterem gilt doch vollständig, was ich darüber verlautbart habe. Bei dem echten *M. marginata* Wild. sind die Hülsenwindungen nach Urban auch im reifen Zustande klaffend.

210. *Trigonella gladiata* Stev. Am M. Pero vereinzelt bis etwa 50 M. Seehöhe.

216. *Melilotus Tommasinii* Jord. Nach Ansicht zahlreicher Exemplare von echtem *M. parviflorus* Desft. aus vielen Gegenden der Mittelmeerflora bin ich überzeugt, dass *M. Tommasinii* Jord. nur var. ***augustifolia*** von *M. parviflorus* ist. Die normal breitblättrige Form ist übrigens in Süd-Istrien die viel häufigere, der Fruchtstand bei beiden Formen zuletzt mehr oder weniger locker.

223. *Trifolium supinum* Savi. Ich habe diese Pflanze an der von Tommasini genau bezeichneten Stelle wiederholt, aber immer vergeblich gesucht, glaube also, dass die Art seinerzeit nur eingeschleppt war und nunmehr verschwunden ist.

243. *T. Biasolettii* St. u. Hochst. — Hiemit ist *T. Orphanideum* Boiss. Diag. Ser. II. 5, p. 80, identisch, wenigstens die von Heldreich 1879 unter diesem Namen ausgegebene Pflanze.

252. *Lotus ornithopodioides* L. In Getreidesaaten bei F. Max und bei F. Stoje Musil an beiden Stellen ziemlich selten.

256 a. ***Tetragonolobus siliquosus*** Roth. Auf Grasplätzen am Meere bei F. Fisella (Neugebauer 1875) wahrscheinlich die var. β. *maritimus* Koch. 2| 3M.

259. *Astragalus hamosus* L. In Riesenexemplaren bei den Baraken Monumenti. Jedes Individuum zahlreiche, bis 60 cm. hoch aufsteigende Stengel bildend.

273. *Vicia narbonensis* L. Auch auf Brioni magg.

275. *V. pannonica* Jcq. β. *purpurascens* Ser. Nach dem Standorte ist hierher *V. pannonica* Bias. relaz. p. 19 zu ziehen. Die echte *V. pannonica* kommt wild in Süd-Istrien nicht vor.

277. *V. lutea* L. β *hirta* Koch. Auch auf Brioni magg.

279. *V. macrocarpa* Moris. — Zahlreich in Getreidesaaten bei St. Petrić.

281. *V. Cosentini* Guss. Die Fahne ist nicht wie bei *V. sativa* ausgebreitet, sondern gefaltet und den Flügeln fast angedrückt. Zahlreich in Getreidesaaten bei St. Petrić und im V. Lovina.

282. *V. cordata* Wulf. γ. ***albiflora*** Freyn exsicc. anni 1877. Blüthen weiss oder gelblichweiss, die Belaubung heller grün. So auf Grasplätzen und im Gebüsche bei Stoje Musil, am Mt. Signole und bei F. Max stellenweise sehr zahlreich. ⊙ April bis Mai. (Freyn 1877.) 2—50 M. Zahlreich auch auf der Insel Menorca. (leg. Rodriguez! Hegelmaier!)

δ. ***gigantea*** Freyn exsicc. anni 1877. In Hecken bis meterhoch und mehr hinaufklimmend mit grossen breiten Fiederblättchen und meist gepaarten Hülsen. Da die letzteren schwarz, glänzend und fast stielrund sind, trotz der ganz abweichenden Tracht nur mit *V. cordata* Wulf. zu vereinigen. Hecken am Prato grande. ⊙ Mai, Juni. (Freyn 1877.) 2—4 M.

295. *Lathyrus inconspicuus* L. Auf Brioni magg.

Rubus L. Focke. [1])

Auf meinen Excursionen in Istrien sind mir, soweit ich den Brombeeren damals Aufmerksamkeit schenkte, nur Vertreter von zwei Untergattungen vorgekommen. Vor allen Anderen finden sich aber im ganzen Lande gewisse Arten der *Villicaules* und unter diesen namentlich *R. ulmifolius* in so herrschender Menge, dass gegen ihn die anderen Formen völlig verschwinden. Da

---

[1]) Das Erscheinen der Monographie Focke's: Synopsis Ruborum Germaniae, Bremen 1877, hat eine durchweg andere Bearbeitung der Brombeeren erforderlich gemacht. Indem ich im Folgenden einen solchen Versuch mit den von mir selbst beobachteten istrischen Formen unternehme, geschieht es allerdings mit dem Bewusstsein, dass es sich hier nur um eine Vorarbeit handeln kann. Das Unternehmen, eine so schwierige Gattung wenn auch nur für ein kleines Gebiet zu bearbeiten, wurde mir dadurch etwas erleichtert, dass mein Herbar zahlreiche derjenigen Originalien enthält, auf welche sich Focke beruft. Ich meine Exsiccaten von Maass, Bertram, Caflisch, A. Kerner, Baenitz, Haussknecht, einige von Gremli, dann eine Partie von Babington selbst revidirter englischer Brombeeren, sowie die südschwedischen Formen und namentlich die schönen Exsiccaten Holuby's. — Dieses reiche Materiale ermöglichte vor Allem das richtige Erkennen der Haupttypen, so dass die Bearbeitung des weiteren Details vereinfacht war. In dieser Hinsicht war es mein Hauptbestreben, die beobachteten istrischen Formen auf bereits beschriebene zurückzuführen; in den meisten Fällen war dies auch, wie ich glaube, ohne Zwang möglich. Die vorgefundenen Abweichungen habe ich jedoch gehörigen Orts erwähnt. Da ich im Tauschverkehre auch von den istrischen Brombeeren wiederholt vertheilt habe (wenn auch nur sehr bescheidene Mengen), so citire ich auch meine Katalognummern; doch konnten nur jene bei dieser Arbeit benützt werden, die ich selbst noch im Herbar besitze. Alle Exsiccaten deren Nummern hier nicht verzeichnet sind, wurden also nicht benützt.

aber auch diese letzteren, soweit sie häufiger vorkommen, fast durchgängig ebenso schön rosenrothe Blumen wie *R. ulmifolius* hervorbringen, und da die Blätter sämmtlicher Arten (mit geringen Ausnahmen) unterseits weissfilzig sind, so ist der Gesammteindruck der Brombeervegetation auf den Beschauer ein sehr gleichartiger und nichts scheint auf den ersten Blick hin begründeter als die Ansicht, dass in Istrien nur eine einzige Art *Rubus* vorkomme. Allein schon vor fünf Jahren, als ich diese Gattung für die Flora von Süd-Istrien bearbeitete, konnte ich mich beim Detailstudium nicht mehr gegen die Erkenntniss verschliessen, dass dieser erste Eindruck kein stichhältiger sei, und das Resultat meiner Untersuchung bestand damals in dem Nachweis von fünf Arten Brombeeren. Im Sommer 1877 brachte ich dann weiteres Material aus ganz Istrien zusammen und die Gesammtsumme des Beobachteten ist eben im Folgenden geboten. Arten, die in Süd-Istrien bisher nicht gefunden wurden, sind nicht durch die fortlaufenden Nummern, sondern durch ein vorgesetztes † kenntlich gemacht. Ich betone indessen ausdrücklich, dass keineswegs alle hier gesondert abgehandelten Formen unter sich gleichwerthig sind, sondern dass ich deren Bewerthung im Sinne Focke's hier nur andeutungsweise versuchte, die definitive Beurtheilung also der Zukunft überlasse, das heisst einem Botaniker, der alle diese Brombeeren auf Grund dieser Vorstudien lebend weiter beobachten kann.

I. Subgenus ***Idaeobatus*** Focke, Syn. Rub. Germ. p. 97!

†*R. Idaeus* L. Focke l. c. p. 97—98! — Anscheinend selten in Istrien und auf die Bergregion beschränkt. Ich sammelte ihn an den Steilrändern eines (zur Zeit trockenen) Wasserlaufes im obersten Theile des V. Trebiško am Mt. Maggiore, 2‡ zweite Hälfte Juni. 900 M. — Exsicc. nr. 564 ex 1877.

II. Subgenus ***Eubatus*** Focke, Syn. Rub. Germ. p. 102! von den durch Focke begründeten Sectionen fand ich nur aus folgenden fünf Vertreter in Istrien.

A. Stacheln kantenständig, ansehnlich, gleich gross. Achsen ohne Stieldrüsen.

a) *Candicantes* Focke l. c. p. 77! — Schösslinge hochbogig, behaart, unbereift. Blättchen oberseits kahl, unterseits erst weiss, dann graufilzig, alle deutlich gestielt. Rispen lang und schmal, schwach bewehrt mit fast gleichen mehrblüthigen Aestchen. Kelch aussen graufilzig, zur Blüthezeit zurückgeschlagen. Staubfäden zuletzt zusammenneigend. — Hierher nur *R. thyrsoideus* Wim.

b) *Villicaules* Focke l. c. Schösslinge hochbogig, der ganzen Länge nach oder nur am Grunde bereift oder unbereift, stark büschelförmig bis schwach behaart. Blättchen wie bei den Candicantes. Blüthenstand stark zusammengesetzt, pyramidal, Kelche aussen grau- bis weissfilzig. Staubfäden nach dem Verblühen zusammenneigend. Hieher *R. ulmifolius* Schott., *R. bifrons* Vest, *R. macrostemon* Focke, *R. myrianthus* m., *R. carpinetorum* m. und deren Hybride mit *R. caesius*.

Caesii. Vergleiche weiter unten.

B. Achse mit Stieldrüsen.

c) *Tomentosi* Focke l. c. Schössling flachbogig oder aufrecht, bald lang hingestreckt, unbereift, mit vielen oder wenigen kleinen Stacheln, arm oder reich an Stieldrüsen. Blattstiele oberseits rinnig. Blättchen beiderseits filzig oder nur unterseits, oberseits stets sternhaarig, die seitlichen sehr kurz gestielt. Blüthenstand schmal, gedrungen, ähnlich jenem der *Candicanti*. — Hierher *R. tomentosus* Borkh. und seine Bastarde, dann *R. viridulus* m.

d) *Glandulosi* Focke l. c. 78. Schössling flachbogig oder hingestreckt, etwas bereift, stieldrüsen- und stachelreich. Die Stieldrüsen viel länger als der Durchmesser der Blüthenstielchen; die Stacheln sehr ungleich allmälig in Borsten übergehend. Blättchen beiderseits grün, die seitlichen deutlich gestielt. Blüthenstand traubig, armblüthig. Hieher *R. hirtus* WK.

e) *Caesii* Focke l. c. 79! Schössling flachbogig oder kriechend, bereift, kahl, zerstreut behaart, meist mit ziemlich gleichen schwachen oder zerstreuten Stacheln schwach bewehrt, ausserdem mit einzelnen (manchmal fehlenden) Stieldrüsen, sonst kahl. Blättchen beiderseits grün, die seitlichen fast sitzend. Blüthenstand verkürzt, oft sehr entwickelt. Hierher nur *R. caesius* L.; dessen Bastarde sind unter die anderen Gruppen vertheilt.

Uebersicht der Arten.

† *R. thyrsoideus* Wim. Hierher zähle ich Brombeeren von zwei verschiedenen Standorten, von denen mir aber nur blühende Zweige vorliegen. Das eine Mal (nr. 494 ex 1877 von Canfanaro) fanden sich an dem Stocke überhaupt nur blühende Zweige, das andere Mal (nr. 603 ex 1877 vom Mt. Maggiore) wuchsen zwei verschiedene Brombeeren durcheinander, und ich erkannte erst später, dass ich von der einen Art die Blüthenzweige, von der anderen Schösslingstheile und Knospen aufgenommen hatte. Die Blüthenzweige sind gleichwohl genügend charakteristisch, um im Gegenhalt zu den sonstigen istrischen Arten die Bestimmung zu ermöglichen. Der Stengel ziemlich dicht büschelhaarig, an den Kanten mit zerstreuten Stacheln. Diese aus sehr breiter Basis stark zurückgebogen, kurz, in der unteren Hälfte stark zusammengedrückt braunroth und büschelhaarig, an der Spitze pfriemlich, strohgelb, kahl. Blätter dreizählig mit kurz gestielten Seitenblättchen, oberseits kahl, nur entlang des Mittelnerven zerstreut steifhaarig, unterseits dicht graufilzig und von längeren Weichhaaren seidigschimmernd. Das Mittelblättchen ist länger gestielt als die seitlichen, im Umrisse länglich-elliptisch, stark gesägt. Blüthenstand sehr schmal und, weil die längeren unteren Zweige aufrecht sind, wenig verjüngt; die untere Hälfte ist beblättert, die rauhhaarigen Deckblätter sind lanzettlich, vorne dreispaltig oder ungetheilt, grün, verhältnissmässig gross (vor dem Aufblühen so lang als das Blüthenstielchen sammt Knospe). Die Aestchen sind übrigens filzig, zerstreut rauhhaarig und fast unbewehrt, nur manche Blüthenstielchen mit 1—2 sehr kleinen gelben Sichel-

stacheln. Blüthen ansehnlich. Kelche beim Aufblühen abstehend, filzig und kurz rauhhaarig, die Kelchblättchen eiförmig, bespitzt, die Spitze manchmal fast blattig. Blumenblätter weiss, elliptisch, Staubfäden zahlreich, die Griffeln überragend. Früchte sah ich nicht.

Von der hier beschriebenen sehr kräftigen Form des Mt. Maggiore unterscheidet sich die zweite, welche ich in den Eichengehölzen bei Canfanaro antraf, durch etwas schwächeren Wuchs, dichtere Behaarung der Zweige, die auch von stärkeren und etwas reichlicheren (aber immer noch recht zerstreuten) Stacheln bewehrt sind. Die jüngeren Blätter sind schmäler, entlang des Mittelnerven oberseits etwas mehr behaart, sonst aber ebenfalls kahl. Die Staubfäden sind etwas kürzer als an der Form vom Mt. Maggiore, genau so hoch wie die grünlichen Griffel. Die Rispe ist noch schmäler und mehr bewehrt, die Stacheln im unteren Theile öfter gepaart, nach aufwärts allmälig an Grösse abnehmend, jene der Blüthenstiele krummnadelig, die Petala mehr rundlich und ebenfalls weiss.

Wegen der so schmalen, an jene des *R. tomentosus* erinnernden Blüthenstände würden beide Formen zu *R. thyrsanthus* Focke l. c. p. 168—169 gehören, jene vom Mt. Maggiore zur Subsp. *argyropsis* Focke l. c. p. 170 (wegen der langen Staubfäden und der etwas verjüngten Rispe). Ich gestehe übrigens, dass ich an meinen sämmtlichen Exemplaren des *R. thyrsoideus* (die leider alle aus Oesterreich, Ostdeutschland und Ungarn stammen) breite Mittelblättchen vorfinde (auch an dem *R. candicans* Holuby's), und da der Blüthenstand blos nach Herbarexemplaren eben nicht mit apodiktischer Sicherheit zu beurtheilen ist, so ist mir der Unterschied zwischen *R. thyrsanthus* und *R. candicans* um so unklarer, als Focke selbst bemerkt, dass beide Formen in Oesterreich zusammenzufliessen scheinen. Ich habe deshalb den Wimmer'schen Namen vorangestellt, obwohl er bei Focke nur ein Sammelname ist.

Die speciellen Standorte beider Formen sind: dichte Laubgebüsche im Val Trebiško des Mt. Maggiore unter *R. bifrons* bei etwa 650 M. Seehöhe auf Kalk, in heisser, sonniger Lage, 23. Juni Blüthenbeginn (*argyropsis*). Dann Canfanaro, schattige Stellen der Eichengehölze in der Draga bei etwa 250 M. Seehöhe. Kalk. Nördl. Exposition. 19. Juni, blühend.

314. *R. ulmifolius* Schott (1811), Focke l. c. 177—180. — *R. amoenus* Portschlg. Freyn, Flora von Süd-Istrien, p. 92, non Koch (Exsicc. nr. 456 a ex 1874. Pola, Kaiserwald, Fruchtexemplar; 231 ex 1874. Pola, am Mt. Chiro; 528 ex 1875. Pola, Mt. Michele; 517 ex 1877. Draga di Moschienizze in Hecken).

Ausgezeichnet durch die sehr kräftigen, der ganzen Länge nach stark blaugrau bereiften, kantigen, kräftig bewehrten Schösslinge, die übrigens fast vollkommen kahl, seltener mit sehr zerstreuten Büschelhaaren bekleidet sind. Die Stacheln sind stark, oft bis zu zwei Drittel ihrer Länge sternfilzig, nur an der Spitze kahl. Die Blätter sind dreizählig oder fünfzählig mit centraler oder fussförmiger Stielstellung, oberseits dunkelgrün, aber stets mit einzelnen Strichelhaaren und zahlreichen mehr oder weniger deutlichen Punkten besetzt,

die ich für Sternhärchen halte; unterseits sind sie schneeweiss ohne Schimmer. — Der Blüthenstand ist zusammengesetzt ausgebreitet mit abstehenden Aesten, dicht filzig und mit spärlicheren kurzen, angedrückten Büschelhaaren bekleidet. Zweige und Blüthenstielchen sind wenig bestachelt; die Kelche graufilzig, weissberandet, bald zurückgeschlagen, die Blättchen eiförmig kapuzenförmig bespitzt. Die Staubfäden roth, sehr zahlreich, kürzer als die rothen Griffel. Die Früchte sind kleinpflaumig fade. — Die Blattform dieses Strauches ist sehr veränderlich; bei dreizähligen Blättern sind die Theilblättchen bald gleich gross, oder die seitlichen in verschiedenen Verhältnissen kleiner als das mittlere. Sind die Blätter fünfzählig, so ist das mittlere Blättchen viel grösser als die untersten. Die Blattform variirt weiter zwischen dem fast kreisrunden und dem länglich elliptischen, jedoch ist fast stets die grösste Breite des Blattes stark nach vorne gerückt und dieses sodann kurz bespitzt.

R. ulmifolius ist die gemeinste Brombeere von Istrien. Auf Kalk bildet sie einen Hauptbestandtheil der Strauchvegetation. Sie gedeiht überall in den Macchien, auf den sonnigen Hügeln, unfruchtbaren Triften, in den Waldrändern. Sie bildet einen Haupttheil des fast undurchdringlichen Unterholzes der Laubgehölze und verschlingt im Herbste mit ihren weithin über die Gesträuche liegenden, oft viele Meter langen, nicht selten verzweigten Schösslingen die dichte Gestrüppmasse fast lianenartig. Entlang der Culturen und Wege bildet sie absolut undurchdringliche Hecken und würde vermöge der unzähligen schön rosenrothen Blüthen wohl als eine Hauptzierde des mediterranen Pflanzenbildes gezählt werden, wenn ein lebhafteres Grün des Laubes den belebenden Gegensatz zum Roth der Blüthen bewirken würde. — Im Innern des Landes sah ich sie bis S. Pietro (Station der Eisenbahn), also bei mehr als 300 M. Seehöhe sehr häufig; am Mt. Maggiore wächst sie massenhaft entlang der Küste und steigt in der Draga di Moschienizze hoch hinauf — sicher bis zu 500 M. Seehöhe. Auch auf den unteren Karstterrassen bei Lupoglava glaube ich sie häufig gesehen zu haben, und auf der Insel Lussin ist sie womöglich noch zahlreicher als in Südistrien. *R. ulmifolius* beginnt zu blühen, wenn *R. tomentosus* das letzte Blüthenstadium erreicht hat: auf Lussin Anfangs Juni, in Süd-Istrien Mitte Juni, in den höheren Lagen in der dritten Juniwoche. Die Früchte reifen noch im September, man findet sie aber auch schon früher häufig. Sie sind sehr fade; ich sah sie nirgends geniessen, wohl aber sollen sie zum Färben des Weines verwendet werden.

Focke nennt die Blattoberfläche des *R. ulmifolius* ganz kahl; ich fand aber stets, wenn auch zerstreute Strichelhaare darauf. Die oben erwähnten Punkte dürften Sternhaare sein; die mir zu Gebote stehende nur geringe Vergrösserung lässt deren Natur nicht erkennen. — Die Veränderlichkeit des *R. ulmifolius* ist, wenn man von der Gestalt der Mittelblättchen absieht, nicht sehr beträchtlich; die in der Flora von Süd-Istrien von mir aufgestellten drei Varietäten gehören sicher zu dieser Art, doch scheinen mir noch einige ergänzende Bemerkungen am Platze zu sein.

β. *gracilis* Freyn l. c. Der Hauptcharakter liegt, ausser in den dünnen liegenden und flachbogigen Schösslingen, in den so kleinen Blättern, die immer dreizählig sind. Das mittlere Blättchen ist nur 2·5—3 cm. lang und etwas schmäler, die seitlichen sind nur 1·5 cm. lang und schmäler, der Blüthenstand ist einfacher, die Aestchen horizontal abstehend. Ein Bastard ist diese Pflanze nicht. Ihr Vorkommen ist vereinzelt, aber es wäre vielleicht trotzdem angezeigt, sie als Unterart zu betrachten. Der Hauptstandort bei Pola ist jetzt verbaut. Vorgelegen sind mir jetzt die Exemplare von Rovigno (nr. 606 ex 1875). Dort wächst diese Form auf den aus losen Steinen bestehenden niederen Mauern zwischen den Olivengärten am Westabhange des Montauro. Anfangs Juli war sie in Blüthenfülle.

γ) *decalvans* Freyn l. c. Durch die im Alter unterseits grünen Blätter auffällig. Form des tiefen Schattens. Bisher nur im Kaiserwald (exicc. nr. 975 a ex 1876 und 623 ex 1877).

δ) *robustus* Freyn herb. (Syn. *R. amoen.* δ) *bifrons* Fl. v. Süd-Istrien. Exsicc. nr. 975 ex 1876). Den Namen habe ich jetzt geändert, weil *R. bifrons* eine ganz verschiedene Art ist. Diese Form wächst im Kaiserwalde bei Pola mit der vorbenannten, aber viel häufiger.

— ***R. dalmaticus*** Guss. — *R. fruticosus dalmatinus* Tratt. sec. Focke, l. c. p. 184! Eine der schwächsten Unterarten. Von *R. ulmifolius* unterschieden durch minder bereifte, reichlicher behaarte Schösslinge, abstehend dichtbehaarte Blüthenstände und etwas längere, mit den schön karminrothen Griffeln gleich hohe Staubfäden.

In Süd-Istrien ist diese Form gemein; Focke sah sie bei Triest und Pola, mein Exemplar sammelte ich im Fieberthale bei Pola (exsicc. nr. 883 ex 1876). *R. discolor* der Flora von Süd-Istrien gehört zum Theile hieher. Den diagnostischen Werth der Schösslingsbehaarung habe ich früher zu sehr überschätzt; ich sah später zahlreiche Uebergänge in der Behaarung des Stengels und der Rispe.

× ***R. patens*** Merc. (*R. caesius* × *ulmifolius*) Focke l. c. p. 185! — (Synon. *R. caesius* Fl. v. Süd-Istrien p. 93 „rothblühend". Exsicc. nr. 270 ex 1874). Hat die Tracht von *R. caesius*. Die Schösslinge sind aber aufrecht, später zurückgebogen, zuletzt erst gestreckt, schwachkantig, rothbraun, schwach bereift, kleinstachelig, sehr zerstreut stieldrüsig und etwas büschelhaarig, gegen die Spitze zu (jung) schwach filzig. Blätter dreizählig; der Blattstiel 4 cm. lang, oberseits schwach rinnig. Seitenblättchen kurz, aber deutlich gestielt (2 mm.), das mittlere 1—1·2 cm. lang gestielt, fast rhombisch, 4—5 cm. lang und breit, grob gesägt, fast lappig, wie die zweilappigen Seitenblättchen, oberseits sehr deutlich behaart (im jungen Zustande dicht, rauhhaarig); Blattunterseite der jungen Blätter dicht graufilzig, später aber grün und wegen der längeren Weichhaare etwas schimmernd, am Mittelnerven mit 1—2 sehr kleinen Krummstacheln bewehrt. Blüthenzweige unter einander parallel, kurz, gefurcht, schwach- (oben dicht-) filzig, zerstreut stieldrüsig und sehr zerstreut stachelig. Stacheln klein, gleich gross, roth,

oben gelb, pfriemlich, zurückgebogen. Blüthenstand wie bei *R. caesius* beblättert. Blüthenstielchen lang, filzig, zerstreut-drüsenborstig, unbewehrt oder mit 1—2 kleinen Nadelstacheln. Kelch aufrecht, dicht graufilzig, weissrandig, dessen Blättchen elliptisch, plötzlich lang bespitzt. Blüthenblätter rosenroth, länglich verkehrt eiförmig, mittelgross. Staubfäden deutlich niedriger als die Griffel. Fruchtknoten kahl. Früchte?

Von *R. caesius* sofort durch rothe Blüthen, kurze Staubfäden, unterseits filzige Blätter, von *R. ulmifolius* durch die Tracht, rinnige Blattstiele, die Drüsenhaare sofort verschieden. Die Bastarde des *R. tomentosus* unterscheiden sich durch die oberseits meist dicht sternhaarigen Blätter etc.

In Olivengärten, an Ackerrändern, auf Brachen in Süd-Istrien nicht selten. Mein Exemplar vom Mt. Michele bei Pola. (Ende Juni im Abblühen.)

314 a. ***R. bifrons*** Vest. Focke l. c. p. 186—188! — (Exsicc. nr. 668 ex 1875 als *R. villicaulis* var., Fruchtexemplar; nr. 603 ex 1877 partim als *R. thyrsoideus* var., Schössling und Blüthenzweig im Knospenzustande).

Schössling aufrecht, stumpfkantig, flachseitig, am Grunde (so lange er jung ist!) etwas bereift, sonst unbereift, fast kahl, nur mit sehr zerstreuten Haaren und an der Spitze (jung) filzig. Stacheln kantenständig, 8—9 im Interfolium, gleich gross, kräftig aus sehr breitem zusammengedrücktem Grunde, gerade, pfriemlich, nach rückwärts gerichtet, an der Spitze gelblich, sonst wie der Stengel rothbraun. Nebenblätter fast fädlich, kurzhaarig, am Grunde der 3—4 cm. langen, zerstreut kurzhaarigen, mit 8—11 Sichelstachelchen bewehrten, oberseits etwas abgeplatteten Blattstiele. Blätter fussförmig, fünfzählig, oberseits ganz kahl, unterseits kreideweiss filzig und wegen der ausserdem vorhandenen kurzen Weichhaare etwas schimmernd. — Blättchen sich nicht berührend, das mittlere auf 1·3—1·7 cm. langem Stielchen, länglichrhombisch-elliptisch, spitz, grob doppelt gesägt, und zwar nach vorne zu fast treppig, von 8 cm. Länge, bei 4 cm. Breite an herab bis zu 6·5 cm. Länge auf 3·2 cm. Breite (der breiteste Theil in der Mitte). Die Seitenblättchen kleiner, 6·7—5·5 cm. lang, 3·1—2·5 cm. breit, ihr Stielchen 6 mm. lang. Die untersten Blättchen noch kleiner, bei 5—4 cm. Länge, 2—1·6 cm. breit, ihre Stielchen nur 1·5 mm. — Die Blüthenzweige gleichen den Schösslingen, doch sind sie mehr behaart, die Blätter grösser, dreizählig, unterseits etwas stärker schimmernd. Die Nerven sind gelblich, mit kleinen, aber kräftigen Sichelstacheln bewehrt. Das Mittelblättchen bis 10 cm. lang und 6·5 cm. breit, die grösste Breite etwas über die Mitte hinaus nach vorne gerückt; dessen Theilstielchen erreicht 2—1·3 cm., jene der Seitenblättchen 2 mm. Länge, der Blattstiel 6—4 Cm. Der Blüthenstand ist bis zur Mitte beblättert, straff, mit unter sich gleich langen an ihrer Spitze cymös verzweigten Aestchen. Der Blüthen sind gewöhnlich wenige an jedem Aestschen, aber sie stehen gedrängt. Blüthenstandachse, Aeste und Blüthenstielchen abstehend rauhhaarig, fast wehrlos, die letzteren fein nadelstachelig. Kelche zurückgeschlagen graufilzig, weissberandet und rauhhaarig, deren Blättchen länglich eiförmig,

plötzlich bespitzt. Blüthen roth. Staubfäden zahlreich (nach Focke länger als die Griffel). Früchte kleinpflaumig, fad. Torus behaart.

Die Blattform erinnert an jene des *R. tomentosus*, doch hat dieser oberseits sternhaarige Blätter, rinnige Blattstiele, kleinere und weisse Blüthen und eine andere Tracht. Von *R. ulmifolius* unterscheidet sich *R. bifrons* durch die geraden, nicht zurückgekrümmten Stacheln, die unbereiften Schösslinge, stark abstehend behaarte Rispen und lange Staubfäden. Die Blätter sind stets fussförmig, die istrische Pflanze übrigens kaum schwächer als *R. ulmifolius*.

In Gebüschen, an Waldrändern wohl verbreitet: In Süd-Istrien an den Rändern der Dolinen bei Dignano (nr. 668) bei 150 M., am Mt. Maggiore im Val Trebiško mit *R. candicans* (nr. 603) bei etwa 650 M. Seehöhe, Ende Juni noch in wenig entwickeltem Knospenzustande.

315. ***R. macrostemon*** Focke l. c. p. 193—194? — (Syn. *R. discolor* Fl. v. Süd-Istrien ex parte. Exsicc. nr. 527 ex 1875.)

Schössling hochbogig, stark (6—7 mm., wohl auch noch viel stärker), tief gefurcht mit sehr hervorragenden, aber abgerundet stumpfen Kanten, unbereift, zerstreut büschelhaarig und längs der Kanten mit zerstreuten starken, langen, unten etwas büschelhaarigen, stark zusammengedrückten, oben kegelförmigen geraden oder etwas rückwärtsgeneigten Stacheln (bis zwölf im Interfolium). Blätter fünfzählig auf ungefurchtem, 4—6 cm. langem büschelhaarigem und bis zwölfstacheligem Stiele, oberseits grün, matt, kahl, nur punktirt (ob Sternhaare?) und längs des Mittelnerven zerstreut steifhaarig, unterseits fast kreideweiss, dicht filzig und schimmernd kurzhaarig, am Mittelnerv mit kleinen Sichelstacheln (4, 5, 1, 0). Blättchen von einander entfernt, fast central gestellt, ihre Stielchen der Reihe nach 17, 10 und 3 mm. lang, bestachelt. Das mittlere Blättchen fast rautenförmig verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt, eingeschnitten gesägt (5 cm. lang, 4 cm. breit), die zwei seitlichen etwas kleiner, die untersten am kleinsten (4 cm. lang, 2—2·5 cm. breit). Blüthenzweige stumpfkantig, filzig und zerstreut behaart, bestachelt; Blätter dreizählig, grösser als an den Schösslingen (7—9 cm. lang, 3—6 cm. breit, die grösste Breite ober der Mitte), oberseits dicht (stern-?) haarig, aber doch noch grün. Rispe reichblüthig, unten beblättert, dicht abstehend behaart, mit kräftigen Stacheln. Untere Aestchen etwas entfernt, aufrecht abstehend, oberwärts fast schirmförmig verzweigt; die oberen Aestchen ähnlich verzweigt, aber dicht genähert, der Blüthenstand also oben breit, sehr gedrungen. Aestchen und Blüthenstiele filzig und zerstreut zottig, mit gelben, allmälig kleiner werdenden Stacheln. Kelch graufilzig weissrandig, anfänglich abstehend, bald zurückgeschlagen, länglich eiförmig, kurz bespitzt. Blumenblätter länglich verkehrt-eiförmig, rosenroth. Staubfäden sehr zahlreich, länger als die Griffel, zusammenneigend. Fruchtknoten etwas behaart, Früchte?

Süd-Istrien, in Hecken am Mt. Michele bei Pola, in der dritten Juniwoche in Blüthenfülle. — Wohl auch anderwärts. — Gegen die Beschreibung des *R. macrostemon* zeigt diese Pflanze mehrfache Abweichungen, besonders

wegen der oberseits stern-(?)haarigen Blätter. Ein Bastard ist es nicht. Der Unterschied gegenüber *R. bifrons*, der ebenfalls unbereifte Schösslinge besitzt, liegt in der Gestalt und Bewehrung des Blüthenstandes, sowie in der Blattform.

β. ***polyacanthus*** m. herb. (Exsicc. nr. 482 ex 1877 als *R. villicaulis*.)

Weicht von der vorigen Form in mehreren Punkten ab: Untere Blätter des stark bogigen Schösslings fussförmig fünfzählig, mit sehr kurz gestielten Seitenstielchen. Die Blättchen grösser, das mittlere herzförmig-rundlich, 7·5 Cm. lang, 6 cm. breit, spitz (an den oberen Blättern verschmälert, spitz). Stacheln gerade, 7—8 mm. lang, bis 11 im Interfolium, grösser als der Durchmesser des Schösslings; jene der blühenden Zweige zahlreich, auffallend gekrümmt, mit sehr langer Anheftungsstelle, öfter zu zwei genähert. Die Blätter dreizählig mit Andeutung von Fünfzähligkeit, oben von Strichelhaaren etwas schimmernd, übrigens wie jene des Schösslings gestaltet. Blüthenstand schmäler mit ziemlich gleich langen Aesten, sehr reich bestachelt. Grosse Stacheln mit halb so grossen und viel kleineren gemischt, ausserdem mit langen reichlichen Haaren, welche länger als die Durchmesser des Blüthenstieles sind. — Kelch nicht so völlig zurückgeschlagen.

Süd-Istrien: Steinbrüche am Mt. Collsi bei Pola (unweit vom neuen Kriminal).

Beide hier als *R. macrostemon* vereinigten Brombeeren könnten vielleicht als eigene Formen betrachtet und als Unterarten des *R. hedycarpus* Focke (einer Sammelart) hingestellt werden. Auf Grund der wenigen Exemplare und ohne Kenntniss der Verbreitung derselben scheint mir aber ein solches Beginnen verfrüht.

† *R. myrianthus* Freyn herb. (Exsicc. nr. 925 ex 1876 als *R. villicaulis*). Dem *R. macrostemon* verwandt. Schösslinge kräftig, stark bogig, furchig, zerstreut aber sehr deutlich büschelhaarig, Stacheln wie bei *macrostemon*, aber bis zu zwei Dritttheilen ihrer Länge locker zottig. Die Blätter sind fünfzählig, oben ganz kahl, unterseits weissfilzig, matt (ohne Schimmer), deren Stielchen sind der Reihe nach vierzehn, 5 und 2 mm. lang und entspringen central. Die Blättchen sind anders gestaltet als bei *R. macrostemon*, länger und schmäler. Das mittlere ist länglich verkehrt-eiförmig, vorne kurz bespitzt, die grösste Breite, 3—3·5 cm. (bei 5—6 cm. Länge) im vorderen Theile; die seitlichen nur $^1/_2$ cm. kürzer, aber beträchtlich schmäler (2—2·3 cm. breit), die untersten wenig über 4 cm. lang und 2 cm. breit). Die Zähnung des Blattrandes ist schwächer, nicht eingeschnitten. Die blühenden Zweige sind dicht filzig und zottig und unter dem Blüthenstande (an kräftigen Individuen) ästig. Diese Aeste reichen theilweise bis zum Gipfel der Inflorescenz hinauf, blühen mit dieser zu gleicher Zeit und sind unten beblättert. Stacheln alle viel spärlicher, kleiner, aber kräftig, zurückgekrümmt. Der sehr complicirt zusammengesetzte Blüthenstand ist vielblüthig, starr, gedrungen, nach oben etwas verschmälert, aber doch fast schirmartig

breit, unten 1—2blättrig. Die unteren Aestchen sind länger als die oberen und an der Spitze wiederholt cymös verzweigt. (Der Blüthenstand der Seitenäste ist schmal, deutlich konisch, dessen Aestchen cymös mehrblüthig.) Achse und Aestchen filzig, zottig und mit sehr zerstreuten, manchmal paarweise genäherten, derben, aber kleinen Krummstacheln. Die Blüthenstiele nur zottig und filzig, unbewehrt, höchstens einzelne mit 1—2 kurzen Nadeln. Deckblätter lanzettlich, zugespitzt, die unteren wie bei den anderen Arten an der Spitze oft dreizähnig. Kelche graufilzig, abstehend-zottig und weissrandig; deren Blättchen zurückgeschlagen, eiförmig, sehr kurz bespitzt. Blüthe mittelgross mit elliptischen weissen Blumenblättern. Staubfäden zahlreich, länger als die Griffel, die Fruchtknoten weiss steifhaarig. Früchte vielpflaumig (reife sah ich nicht).

Istrien. Bei Rovigno: an den Rändern der Strasse nach Canfanaro und am Rande von Olivengärten heckenbildend und dort wohl weiter verbreitet. — Ende Juni in Blüthenfülle. Kalkboden. 30 M. Seehöhe.

Von sämmtlichen näheren Verwandten in Istrien durch die weissen Blüthen und den entwickelten Blüthenstand sofort zu unterscheiden. Von *R. macrostemon* durch viel schwächere Bewehrung, stärkere Behaarung, unterseiterseits ganz matte, oberseits ganz kahle, anders gestaltete Blätter verschieden. Wohl eine ausgezeichnete Unterart des *R. hedycarpus* und in Istrien vielleicht weiter verbreitet.

316. ***R. carpinetorum*** Freyn herb. (Syn. *R. villicaulis* β. *trifoliolatus* Fl. v. Süd-Istrien, p. 91! Exsicc. nr. 475, ex 1877.) Schösslinge dünn (an meinem Exemplar nur 3 mm.), hochbogig, dann niederliegend, ziemlich stielrund, gerillt, an der Sonnenseite geröthet, ziemlich dicht behaart, fast zottig und zerstreut bestachelt. Stacheln 6 im Interfolium, 5—7 mm. lang, aus sehr breitem Grunde plötzlich verschmälert pfriemlich, rückwärts gerichtet gerade, unten zottig, zuletzt geröthet, oben glänzend, strohgelb, kahl. — Blätter dreizählig oder unausgesprochen fünfzählig, auf zottigem, spärlich bewehrtem, oberseits flachem Stiele, oberseits dunkelgrün sternhaarig und von mehr oder weniger zahlreichen Weichhaaren (besonders jung) seidig schimmernd, am Rande dicht und lang bewimpert, unterseits dicht weissfilzig (im Alter graulich) und stark seidenhaarig schimmernd (die anfänglich schimmernden Weichhaare werden an den überwinterten Blättern fuchsig). Das Mittelblättchen auf 12 mm. langem Stielchen fast kreisrund, 4·4—6 cm. lang, 3·4—7 cm. breit, (also manchmal querbreiter) stumpf, grob-, fast gekerbtgesägt, so gross wie die oft zweilappigen, nur 2—3 mm. lang gestielten Seitenblättchen. Nebenblätter fast fädlich, sehr zottig. — Blühende Zweige wie die Schösslinge, jedoch dicht zottig, die Stacheln etwas stärker, bis 8 mm. lang, zottig, im Blüthenstande allmälig kleiner, gelb, an den Blüthenstielen nadelartig. Der Blüthenstand unten beblättert, nach oben stark verjüngt, überall dicht zottig von Haaren, welche fast so lang sind als der Durchmesser der Blüthenstiele. Deckblätter eiförmig-lanzettlich, allmälig kleiner werdend. Aestchen cymös verzweigt, bis sieben-

blüthig. Blüthen ansehnlich; Kelchzipfel eiförmig, plötzlich bespitzt, dicht gelblichweiss-zottig und filzig, an der Blüthe abstehend. Blumenblätter schön dunkelrosenroth, rundlich verkehrt-eiförmig. Staubfäden sehr zahlreich, so hoch als die Griffel. Früchte ziemlich kugelig, wenig pflaumig (es scheinen viele Theilfrüchtchen fehl zu schlagen). Steine tief netzig-grubig; Torus zerstreut steifhaarig.

Süd-Istrien. In den Carpinusgebüschen im Walde Siana, und zwar unter Korkeichen am Mt. Pero und im Kaiserwalde bei Pola mehrfach. — Kalk, 40—70 M. In dem waldigen Theile Süd-Istriens wohl weiter verbreitet. Durch die schimmernde Behaarung der Blätter und die zarte Tracht von allen südistrischen Verwandten sogleich leicht zu unterscheiden. Erinnert in mancher Hinsicht an die Bastarde des *R. tomentosus*, die aber durch sehr schmale Blüthenstände und rinnige Blattstiele ausgezeichnet sind.

317. *R. tomentosus* Borkh., Focke, Syn. p. 226—229! — Dieser Formenkreis gehört zu den unter den Brombeeren am meisten ausgezeichneten. Die Schösslinge sind ziemlich schwach, zuletzt liegend, gewöhnlich deutlich behaart, mit schwachen krummen Stacheln und spärlichen oder zahlreichen, selten ganz fehlenden Stieldrüsen bekleidet. Die Blätter sind (in Istrien) fast immer dreizählig, die seitlichen Blättchen sehr kurz gestielt, das mittlere länger; von sehr wechselnder Gestalt (rundlich, fast rhombisch, bis keilig verkehrt-eiförmig), stumpf oder kurz zugespitzt, gewöhnlich vorne breiter und daselbst eingeschnitten gesägt, oberseits stets sternhaarig, unterseits weissfilzig und von längeren Weichhaaren etwas schimmernd. Blattstiele oberseits rinnig. Blühende Zweige gewöhnlich kurz, aufrecht, untereinander parallel, viele an einem Schösslinge, gefurcht, dichter behaart, reicher bestachelt; die Blätter wie jene des Schösslings. Blüthenstand lang, schmal, mit fast gleich langen, aufrecht abstehenden Aestchen, zottig, filzig, bewehrt und mehr oder weniger drüsenborstig. Nebenblätter verhältnissmässig gross, grünlich, lanzettlich, vorne oft dreizähnig. Die Blüthen am kleinsten von allen istrischen Arten. Kelche dicht graufilzig, manchmal stachelig, Zipfel zurückgeschlagen. Blumenblätter gelblichweiss, elliptisch oder rundlich. Staubfäden zahlreich, kürzer als die Griffel. Früchte schwarz, saftig, mit elliptischen Steinkernen.

Der von Focke skizzirte Formenkreis dieser Art ist in Istrien wohl ganz vollständig vertreten, nur eine Form sah ich aus diesem Lande noch nicht. Man kann vornehmlich zwei Grundtypen unterscheiden: eine mehr aufrechte Form und eine zweite im Allgemeinen mehr niederliegende, doch fliessen alle in einander über. Die niederliegenden Formen scheinen hauptsächlich mediterran zu sein. Die einzelnen Varietäten sind nach Focke in folgender Weise zu umschreiben:

a) *vulgaris* Focke l. c. p. 227! wenig stachelig, fast drüsenlos.

α) *canescens* Wirtg. Blätter oberseits graufilzig. — Diese Form sah ich aus Istrien noch nicht.

β) *glabratus* Focke (*R. hypoleucus* Vest.). Blattoberseite kahl. Stengel zerstreut büschelhaarig. Blättchen fast rundlich. — Triest: an der Strasse nach Prosecco. Mai 1877 (leg. Marchesetti!).

b) *setoso-glandulosus* Wirtg. — Focke l. c. — Schössling, Blüthenzweige, Blattstiele mehr oder weniger reichstachelig, reichlich drüsenborstig.

α) ***canescens*** Focke (*R. cinereus* Rb.). Blätter oberseits sternfilzig, jung grau, später schmutziggrün. Eine Form mit zuletzt liegenden langen Schösslingen und zahlreichen aufrechten, unter sich parallelen Blüthenästen ist nr. 677 ex 1876 von Wegrändern im Val Bado unterhalb Marzana (rother Thon auf Kalk; 45 M. Seehöhe. Anfang Juni Blüthenfülle). Eine zweite Form mit höheren, einzeln stehenden, fast wurzelständigen Blüthenstengeln, grösserer und breiterer Rispe ist nr. 992 ex 1876, die ich mit Früchten am Wege vom Mt. Grande zum Walde Lusinamore gegen Ende Juli sammelte.

β) ***glabratus*** Focke (*R. Lloydianus* G. Genev.). Blattoberfläche kahl. Form mit bald liegenden, im Herbste sehr verlängerten, ästigen, weit und breit am Boden hingestreckten Schösslingen, die aber im Winter grösstentheils zu Grunde gehen. Blüthenzweige zahlreich, unter sich parallel und gleich lang. Dies ist die Form steriler Flächen. Bei Pola gemein, z. B. an der Eisenbahn bei Tivoli in grosser Menge; Thon auf Kalk; erste Hälfte Juni in Blüthenfülle (exsicc. nr. 441 ex 1877); auf Brachäckern bei F. Giorgetto eine forma *aculeatissima* mit sehr filzigen Blüthenstengeln (nr. 551 ex 1875).

c) *meridionalis* Focke l. c. (*R. meridionalis* A. Kern. — *R. australis* Kern. olim.). Blätter oberseits mehr oder weniger reich büschelhaarig und nebstdem dicht graufilzig, wie bestaubt. Stengel dicht filzig und zottig mit reichlichen, kleinen, krummen Stacheln und zerstreuten Drüsen. Schösslinge flachbogig, zuletzt liegend, Blüthenzweige reichlich, parallel, unter sich gleich hoch. Eine Form ist sehr kleinblättrig, das grösste Mittelblättchen nur 2·5 cm. lang und 2 cm. breit, mit fast kreisförmigen, genagelten Blumenblättern. So wächst sie massenhaft auf felsigen Stellen der Insel Lossin entlang des Meeresstrandes der Bai von Lussin piccolo. Blüthenfülle Ende Mai (exsicc. nr. 572 ex 1876). — Eine höhere Form mit schwächer filzigem Stengel, aber doch mit reichen und langen Büschelhaaren, zerstreuten Stieldrüsen, die im Blüthenstande fast fehlen: auf den Steillehnen der Draga bei Canfanaro, an Gebüschrändern. Kalk, 250 M. Seehöhe, nördliche Exposition. Blüthenfülle in der dritten Juniwoche (exsicc. nr. 505 ex 1877).

× ***R. baldensis*** A. Kern. (*R. tomentosus* × *ulmifolius*) Focke l. c. p. 240! (Syn. *R. tomentosus*, β. *glabratus* Fl. v. Süd-Istrien, p. 90!) Tracht der liegenden Formen des *R. tomentosus*, nämlich weit hingestreckte, in ein Zweiggewirre aufgelöste Schösslinge, die rundlich, drüsenlos, nur sehr zerstreut behaart, aber kräftiger bestachelt sind; die Stacheln sind gerade oder sanft zurückgekrümmt, unterwärts kurz büschelhaarig, an der Spitze kahl. — Die Blätter sind ebenfalls jenen des *R. tomentosus* ähnlich, dreizählig, sehr oft mit der Andeutung einer weiteren Theilung, mit oberseits rinnigem Blattstiele. Die jungen Blättchen sind oberseits dicht graufilzig, die ausgewachsenen trüb-

grün, etwas strichelhaarig, verkahlt, stets aber mehr oder weniger deutlich sternhaarig; unterseits sind sie dicht weissfilzig. Blüthenstand sehr schmal, wie bei *R. tomentosus,* die Aestchen sind ziemlich gleich lang und tragen an ihrer Spitze gedrungene Cymen. Blüthenstandsachse, Aestchen und Blüthenstiele filzig, abstehend behaart mit zerstreuten Sichelstacheln. Blüthen mittelgross, Kelche zurückgeschlagen, graufilzig und weissrandig, Blumenblätter rosenroth, Staubfäden so hoch als wie die Griffel. Fruchtknoten zerstreut behaart. Früchte?

α) ***cinerascens*** m. Blätter oberseits bleibend graufilzig, schmutziggrün (exsicc. nr. 255a ex 1874 als *R. tomentosus*). So an Ackerrändern bei F. S. Giorgio bei Pola. Dritte Juniwoche in Blüthenfülle.

β) ***glabratus*** m. Blätter endlich verkahlt, oberseits lebhaft grün (exsicc. nr. 496 ex 1875 als *R. tomentosus*). An Ackerrändern am Mt. Turco bei Pola. Mitte Juni Blüthenfülle.

Diese Hybride unterscheidet sich von *R. tomentosus* durch die kräftige Bewehrung, anders gestaltete Stacheln, mangelnde Drüsenbekleidung, viel schwächere Behaarung und rothe Blumenblätter. Von *R. ulmifolius* ist sie durch die ganze Tracht überhaupt viel mehr verschieden.

× ***R. mortuorum*** (*R. carpinetorum* × *tomentosus* Freyn herb. (exsicc. nr. 464 ex 1877 als *R. villicaulis* var.). Auch diese Hybride hat die Tracht der liegenden Formen des *R. tomentosus,* allein sie ist von allen ähnlichen unterschieden durch die oberseits von reichlichen Weichhaaren schimmernden grünen Blätter, die am Rande dicht bewimpert sind und unterseits nebst dem schneeweissen Filze von langen Weichhaaren ebenfalls seidig schimmern. — Die Schösslinge sind rundlich, ziemlich reichlich mit geraden Stacheln bewehrt, zerstreut büschelhaarig, drüsenlos. Die Blätter sind dreizählig, jung oberseits graufilzig, später grün an zottigem, stacheligem, oberseits rinnigem Blattstiel. Das Mittelblättchen ist langgestielt, deltoidisch, die Seitenblättchen kurz-, aber deutlich gestielt. — Blüthenzweige graufilzig und gegen die Spitze zu sammt den Aestchen dicht büschelhaarig, ausserdem sichelstachelig. Blüthenstand etwas spreitzend, die unteren Aeste bewehrt. Kelche graufilzig, weissrandig, rauhhaarig, abstehend. Blüthenblätter rosenroth. Staubfäden zahlreich, so hoch als die Griffel. Früchte?

Brachäcker beim Kirchhofe am Mt. Clivo bei Pola. — Kalk, sonnige Lage, 40 M. Seehöhe. Mitte Juni in Blüthenfülle.

Durch die schimmernden, gewimperten Blätter und abstehenden Kelche verräth sich *R. carpinetorum,* durch die rinnigen Blattstiele und filzigen Blattoberseiten *R. tomentosus.*

† *Rubus viridulus* m. (Exsicc. nr. 487 ex 1877 als *R. nemorosus.*) — Schösslinge flachbogig, lang, fast stielrund, reich beblättert, sehr auffällig büschelhaarig, unbereift, drüsenlos, aber kräftig bestachelt, an der Spitze sternfilzig. Die Stacheln gelblich, gerade, gleich gross, nach rückwärts gerichtet, oft gekrümmt, ungleichmässig vertheilt, bis 10 im Inter-

folium. Blattstiele circa 5·5 cm. lang, zerstreut bestachelt, mehr oder weniger dicht büschelhaarig, oberseits flach. Nebenblätter lanzettlich, rauhhaarig, nahe ober dem Grunde des Blattstieles eingefügt. Blätter drei- und fünfzählig am selben Schösslinge, oberseits jung deutlicher stern- (?) haarig, später hellgrün, von Weichhaaren schimmernd, am Rande dicht gewimpert, unterseits Anfangs kreideweiss filzig, zuletzt graugrün, stets aber auch noch von reichlichen Weichhaaren schimmernd und am Mittelnerv mit einigen kleinen gebogenen Stacheln bewehrt. Die Blättchen berühren und übergreifen sich; das mittlere ist rundlich-elliptisch, fast rhombisch, in der Mitte am breitesten, am Grunde abgerundet oder etwas ausgerandet, vorne stumpf oder spitz und selbst mit kurz vorgezogener Spitze, am Rande sehr grob eingeschnitten gesägt. Die Länge beträgt 8—6 cm., die Breite 6·5—4·7 cm. Das zugehörende Stielchen ist 2—2·2 cm. lang. — Die seitlichen Blättchen sind kurz gestielt (2 mm., selten bis 5 mm.), die untersten an den fünfzähligen Blättern fast sitzend und letztere dann fussförmig. — Die blühenden Zweige sind wie die Schösslinge beschaffen, aber dichter behaart; die Blätter dreizählig, die grösste Breite des Mittelblättchens liegt in dessen vorderem Drittel, im Uebrigen stimmen sie in Grösse, Behaarung und Zahnung vollkommen mit jenen der Schösslinge. Der Blüthenstand ist sehr lang und schmal, nach oben nicht verjüngt, unten beblättert, dessen Achse so wie die Aestchen filzig, dicht zottenhaarig und zerstreut-krummstachelig, drüsenlos. Die Stacheln sind gelblich, unten kräftiger, grösstentheils aber fast nadelförmig. Blüthen gross. Kelchzipfel eiförmig, kurz bespitzt, graufilzig, weissrandig, etwas rauhhaarig, zur Blüthezeit zurückgeschlagen. Blumenblätter grünlichweiss, rundlich verkehrt-eiförmig, benagelt; Staubfäden zahlreich, aufrecht, grünlich, über die grünlichen Griffel etwas hinausragend. Fruchtknoten schwach behaart. Früchte?

Istrien. Ränder der Laubgebüsche zwischen dem Bahnhofe von Canfanaro und der Draga. — Kalk; sonnige Lage. 270 M. Seehöhe. Dritte Juniwoche Blüthenbeginn.

Diese schöne Brombeere kann ich bis jetzt nirgends unterbringen. Ich hatte sie zuerst für *R. nemorosus* gehalten, allein die Erwägung aller Merkmale macht es mir wahrscheinlicher, dass sie der Gruppe der *Tomentosi* beizuzählen sei. Ihre grossen grünlichweissen Blüthen, das grosse Laub, der niedrige Wuchs machen sie unter der grossen Menge rothblühender istrischer Formen sehr auffallend.

† *R. hirtus* W. K., Focke l. c. p. 371—373! (Exsicc. nr. 536 ex 1877 als *R. hybridus*.) — Schösslinge niederliegend oder flachbogig, schwach (an meinen Exemplaren 4 mm. im Durchmesser), rundlich, sehr undeutlich fünfkantig, etwas bereift, braunviolett, der ganzen Länge nach mit schwachen ungleichen Stacheln und dunkelvioletten, sehr zahlreichen Drüsenborsten bekleidet. — Die Stacheln dünn, pfriemlich, ziemlich gerade oder sanft gekrümmt, etwas nach rückwärts gerichtet, die längsten 2—3 mm. lang, an der Spitze strohgelb, sonst violett; kleine Stacheln

weniger zahlreich als die grösseren. — Blattstiele 5·5—7 mm. lang, oberseits flach, wie die Stielchen der Theilblättchen dicht drüsenborstig und feinstachlig. Nebenblätter fast fädlich, dicht drüsenborstig. Blätter dreizählig, beiderseits grün, oberseits auffällig weichhaarig, am Rande gewimpert, unterseits blasser und wegen der dichter stehenden Weichhaare schimmernd, an den gelblichen Hauptnerven ziemlich reich mit kleinen Sichelstacheln bewehrt. Das Mittelblättchen lang gestielt (2·3—3 cm.), flach, aus sehr schwach herzförmigem Grunde länglich-eiförmig oder elliptisch, spitz, bei 8—9 cm. Länge 4·7—5·5 cm. breit, rückwärts doppelt gesägt, von der Mitte an nach vorne aber eingeschnitten gekerbt-gesägt, wie abgetreppt, jede Kerbe lang bespitzt. Die seitlichen Blättchen kurz-, aber deutlich gestielt, dem mittleren ähnlich, aber unsymmetrisch. Blühende Zweige sehr oft grundständig, niedrig, schwach, wie die Schösslinge bewehrt und drüsenborstig. Blüthenstand am Grunde beblättert, wenig blüthig, nach oben kaum verjüngt. Das unterste Aestchen sehr dünn, oft nur einblüthig, die folgenden zweiblüthig, die obersten einblüthig, die Blüthenstiele wie die Achse dicht drüsenborstig und benadelt. Deckblätter lineal. Blüthen mittelgross. Die Kelche zur Blüthezeit spreitzend, graufilzig, weissrandig, dicht drüsenborstig, die Blättchen länglich-eiförmig, plötzlich lang bespitzt. — Blumenblätter länglich-elliptisch, von einander entfernt, röthlichweiss, am Grunde wie die Staubfäden rosenroth. Die Staubfäden zahlreich, so lang als die karminrothen Griffel. Fruchtknoten behaart. Früchte?

Mt. Maggiore. In den aus Eichen und Kastanien gebildeten Laubwäldern des Val Trebiško ober Moschienizze. — Kalk, 250—500 M. Seehöhe. Schattiger Standort, vierte Juniwoche in Blüthenfülle.

316. *R. caesius* L. Focke, l. c. p. 407—410! Exemplare aus Istrien liegen mir nicht vor, ich erinnere mich indessen genau eines unzweifelhaften Standortes dieser Art bei Pola, nämlich längs der Strasse nach Altura, bevor man zum Kaiserwalde kommt. Ohne Frage ist die Pflanze dort häufiger, gewiss aber in Süd-Istrien viel seltener als in nördlicheren Gegenden.

319. *Potentilla hirta* L. γ. ***micrantha*** m. Blüthen hellgelb, wenig länger als der Kelch. Eine robuste Pflanze mit reichblüthiger Inflorescenz, welche von der normalen goldgelb blühenden Form, deren Blumen 2 cm. im Durchmesser haben und den Kelch fast um das Doppelte überragen, sehr absticht. Grasplätze bei B. Corniale. 2¼ Juni (Freyn 1877). 8 M.

326. *Rosa canina* L. β. *dumalis* Crép. Die von mir in den Dolinen bei Dignano verzeichnete Pflanze zieht Borbás in seinen Primitiae monographiae Rosarum Hungariae (1880), p. 429! zu *R. ramealis* Puget und sammt dieser zu *R. dumetorum* Thuill.

327. *R. stylosa* Desv. Auf die von mir unter F. Turulla gesammelten Exemplare hat Borbás seine *R. systyla* var. *trichosynstyla* (Botan. Centralblatt 1880, p. 381!) gegründet. Später ist er von dieser Deutung aber wieder abgekommen und nennt diese Rose nun *R. stylosa* f. *trichosynstyla* (Borb. Prim. monogr. rosar. Hung., p. 354!).

327 a. ***R. rubiginosa*** L. Ein einzelner Strauch am Westabhange des Mt. Michele bei Pola. 2l . . . Früchte September (Freyn 1875). 30 M. — Ich hatte dieses Exemplar seinerzeit übersehen und konnte daher mein Herbar nicht mehr ergänzen, wie es nöthig wäre, um ein sicheres Urtheil zu fällen. Es ist möglicherweise dieselbe Rose, die ich am Karste bei Lupoglava fand und für *R. permixta* Desgl. hielt. Auch Borbás hat dafür diese letztere Bestimmung acceptirt. Die süd-istrische Rose hat er jedoch nicht gesehen.

329. *R. micrantha* Sm. Die von mir zwischen Fasana und Marana gesammelten Exemplare, die ich für typische *R. micrantha* halte, wie sie in der Mediterranflora weit verbreitet ist, führt Borbás (Prim. monogr. rosar. Hung., p. 494—495) als *R. lactiflora* Desgl. f. *polycantha* auf.

330. *R. sempervirens* L. δ. ***discolor*** m. (Exsicc. nr. 467 ex 1875.) Blätter unterseits blass-, oberseits dunkelgrün, das unterste Paar der Fiederblättchen etwa viermal kleiner als das folgende (nur 8 mm. lang und 5 mm. breit), bald abfällig (und die Blätter daher scheinbar nur einpaarig); die vorderen Blätter wieder beträchtlich kleiner als das unpaarige, alle gedrängt. Blüthen sparsam. Insel Brioni minore. 2l Juni (Freyn 1875).

†ε) *rubescens* m. Zweige, Nebenblätter, Blüthenstiele und Kelche braunroth, auch die Blätter, besonders unterseits oder auch beiderseits roth. Blättchen stark gefalzt, mit der Spitze etwas zurückgekrümmt. Blüthen röthlich. — Exsicc. nr. 602 ex 1875. Ränder der Olivenhaine am Montauro bei Rovigno. (Freyn 1875.) 30 M. In Süd-Istrien noch nicht beobachtet.

†ζ) *rosea* m. Blättchen ausnehmend lederartig, flach, unterseits bleicher. Kelchzipfel länger als an der gewöhnlichen Form, länglich eiförmig, plötzlich zugespitzt, die meisten oder alle jederseits mit einem Fliederblättchen. Blüthen fleckig rosenroth. Erinnert an *R. panormitana* Tod. Fl. sic. exsicc. nr. 1080! Auf Grasplätzen am Mt. Torre bei Rovigno (2. Juli 1876 abblühend). Dieses könnte ein Bastard: *R. gallica* × *sempervirens* sein.

331. *R. gallica* L. Exemplare, die ich im Walde Lusinamare sammelte, beschrieb Borbás als *R. austriaca* Cz. var. *calida* (Prim. monogr. rosar. Hung., p. 373!).

332. *Crataegus monogyna* Jcq. Ist in Süd-Istrien ausserordentlich veränderlich. Die jungen Zweige sind bald kahl, bald rauhhaarig; die Blätter klein oder gross, ganz kahl, oberseits zerstreut behaart oder ausserdem auch unterwärts am Mittelnerv behaart, oder beiderseits mehr oder weniger zerstreut weichhaarig. Die Blattform ist ebenfalls äusserst veränderlich und wechselt zwischen dem verkehrt dreieckigen (keilförmigen) Umfange, der nur vorne in drei ziemlich gleich grosse Läppchen getheilt ist, und den im Umrisse breit eiförmigen, tief fiederspaltigen oder gar fast gefiederten Formen mit stark eingeschnittenen Abschnitten (letzteres *C. Insegnae* Kern. exsicc.! an et Bertol.?). — Die Blüthenstiele sind bald kahl, bald zerstreut behaart, bald oberwärts zottig; auch der Kelch ist ganz kahl, oder die Kelchzipfel nur innen behaart, oder diese kahl und der Kelch zerstreut haarig bis dicht wollig-zottig. Die Kelchzipfel sind dreieckig ei- bis länglich lanzettförmig, sehr spitz, zurückgeschlagen oder

abstehend; die Früchte einsteinig, höchst selten zweisteinig, klein, nur 0·8 cm. im Durchmesser (bei *C. oxyacantha* 0·8 cm. breit und 1·0 cm. lang, die grösste Breite in der Mitte).

339. *Epilobium Tournefortii.* Dieser auf Grund der Bestimmung durch Haussknecht von mir angenommene Name ist, wie mich Barbey überzeugt hat und wie Haussknecht nun ebenfalls zugibt, irrig. Die istrische Pflanze ist einfach Varietät von *E. adnatum* Griseb. (= *E. tetragonum* L. p. p.[1]) Koch), während *E. Tournefortii* Michalet recht unähnlich ist.

344. *Myrtus communis* L. β. *leucocarpa* Ten. Zuerst auf Brioni magg. von Biasoletto, König Friedrich August und Tommasini 1838 gefunden.

367 a. ***Sison Amomum*** L. In Hecken und Gebüschen im Fieberthale zwischen der Arena und Mt. Chiocchi bei Pola an einer Stelle sehr zahlreich. ☉ Herbst. (Freyn 1877.) 5—10 M.

378 a. *Foeniculum capillaceum* Gil. Kommt auch wild oder doch wenigstens verwildert vor; ich habe es auf den dürren Triften des Mt. Michele am 15. August 1877 gefunden. Uebrigens scheinen Uebergänge zwischen dieser Art und *F. piperitum* zu bestehen, weil die Länge der Blattabschnitte variirt.

388. *Daucus Carota* L. β. *major* Vis. Diese Pflanze, wenigstens jene, die ich unter diesem Namen verstehe, ist vielleicht mit *D. gummifer* L. identisch. Ich fand diese Form im Sommer 1877 namentlich auf *Lerano gr.* in grosser Menge, oft in sehr mächtigen Exemplaren mit dicht gedrängten zahlreichen Doldenstrahlen und reichlichen Absonderungen eines harzartigen Stoffes. Es war mir aber bisher nicht möglich, feste Grenzen zwischen dieser auf den ersten Blick kenntlichen Pflanze und *D. Carota* zu finden. Die Richtung der Häkchen auf den Stacheln der Achänen ist sehr veränderlich; auch der Umstand, ob die Stachelbasen getrennt bleiben oder ineinander fliessen, ist nicht deutlich ausgesprochen, weil die Stacheln bei allen Formen gegen die Basis zu verbreitert sind und der nach den Worten scheinbar sehr prägnante Unterschied somit in natura eben nicht festzustellen ist.

399. *Physocaulis nodosus* Tsch. wurde 1878 von Schambach in Hecken zwischen Prato grande und B. Corniale aufgefunden und mir von dort mitgetheilt; vielleicht ist dieses derselbe Standort, den Reuss a. a. O. erwähnt.

428. *Galium Schultesii* Vest. — Ich vermag zwischen meinen Polaer, durch Uechtritz so bestimmten Exemplaren und Originalen des echten *G. laevigatum* L. aus Kerner's Hand nicht den geringsten Unterschied zu finden. — Das *G. Schultesii,* wie ich es aus dem nordwestlichen Ungarn kenne, ist der südistrischen Pflanze thatsächlich sehr unähnlich. Aus diesen Ursachen ziehe ich es

[1]) Der Name *E. tetragonum* L. ist nach meiner Ansicht gar nicht mehr zu gebrauchen, sondern fallen zu lassen, trotzdem Linné wohl in erster Linie das *E. adnatum* damit gemeint hat. Den Namen *E. tetragonum* auf *E. roseum* anzuwenden ist zum Mindesten noch weniger gerathen, da die Majorität der von Linné angeführten Citate nicht hierher, sondern zu *E. adnatum* gehört, vielleicht auch *E. virgatum* Fr. begreift. — Gegenwärtig versteht jeder Autor unter *E. tetragonum* L. etwas Anderes und die Verwirrung beginnt heillos zu werden.

vor, auf meine ursprüngliche Bestimmung zurückzugehen und die Benennung als *G. laevigatum* L. für die Pflanze aus Süd-Istrien wieder anzunehmen.

432 a. ***Valerianella echinata*** DC. Diese bei Rovigno stellenweise so sehr häufige Art fand erst Schambach 1878 auf der Düne im V. Bandon in wenigen Exemplaren. ⊙ Mai. 2—3 M. — Jedenfalls durch das Meer angespült, indessen die Einbürgerung wahrscheinlich.

441. *Eupatorium cannabinum* L. β. *syriacum* Boiss. — Die Höhe des Standortes ist nach dem Nivellement 34 M.

446. *Bellis sylvestris* Cyr. Auf Brioni magg.

454. *Inula squarrosa*. Nach Kerner ist diese Pflanze besser als *I. spiraeaefolia* L. (= *I. squarrosa* Koch, non L.) zu bezeichnen, während

455. *I. cordata* Boiss., die echte *I. squarrosa* L. und mit *I. salicina* L. durch Uebergänge verbunden ist. Die südistrische *I. cordata* ist in der That eher als solch' ein Bindeglied zwischen *I. salicina* L. und *I. cordata* Boiss. typica (wie sie z. B. in Siebenbürgen wächst) zu betrachten.

464 a. ***Pulicaria uliginosa*** Stev., = *P. dysenterica* β. *microcephala* Boiss. Fl. orient. III. p. 202. — Diese Art unterscheidet sich von *P. dysenterica* durch folgende Merkmale: Stengel vom Grunde an ästig, Aeste (nicht schief aufrecht, sondern) horizontal abstehend, mit den Spitzen bogig nach aufwärts gerichtet, wie die ganze Pflanze kurzhaarig (nicht wollig). Blätter oben dunkelgrün, unterseits blasser, derb, runzlig. Blüthenköpfe wenige (1, 2, selten 3 oder 4) an den Spitzen der Zweige auf kurzen, 1—2 cm. langen, dicht und kurz behaarten Stielen (bei *P. dysenterica* zu 7 auf bis 6 cm. langen wolligen Stielen). — Köpfchen kleiner, das Involucrum 1—1·2 cm. (nicht 1·5 cm.), die Randblüthen bis 1 cm. (nicht 1·5 cm.) lang. — In Hecken und Gräben am Prato grande bei Pola 2|. (Freyn 1876). 2—5 M. — Von den übrigen Standorten fehlen mir Exemplare, ich kann daher nicht entscheiden, ob neben *P. uliginosa* auch noch *P. dysenterica* in Süd-Istrien vorkommt, oder ob dort letztere Art fehlt.

474. *Artemisia caerulescens* L. Hievon kommt eine Form mit hängenden Blüthenköpfchen vor, welche ich für *A. sipontina* Ten. zu halten geneigt bin. So z. B. am Sc. S. Cattarina bei Pola.

481. *Anthemis peregrina* L. Ich habe 1877 sowohl P. Chersina als P. Chermada sorgfältig abgesucht, aber weder auf den vegetationsarmen Klippen, noch auf den benachbarten Aeckern dieser äussersten Spitze des Festlandes irgend eine *Anthemis* finden können; nicht einmal die in Süd-Istrien so gemeine *A. incrassata* ist dort vorhanden. Hienach ist also *A. peregrina* aus der Flora von Süd-Istrien zu streichen. Die von Sendtner gefundene Pflanze sah ich übrigens nicht; sie war aber, wenn richtig bestimmt, wohl nur angeschwemmt.

511 a. ***Centaurea rhenana*** Boreau Fl. Centre p. 355! (= *C. maculosa* Koch, non Lam.). Auf sonnigen Triften bei B. Corniale nächst Pola mit *C. cristata* und *C. rupestris*, sehr selten. 2| Juli—August (Freyn 1877). 5—10 M. — Ein abnormer Standort, da ich die Pflanze in Istrien sonst nirgends gesehen habe.

514 a. ***Crupina Crupinastrum*** Vis., Fl. Dalm. II. (1847), p. 42. Tab. 51, Fig. 3! Boiss. Fl. orient. III, 699! — Unterscheidet sich von *C. vulgaris* durch die am Grunde stark zusammengedrückten (nicht stielrunden) Achänen und deren lineale (nicht rundliche) Anheftungsstelle. Auch fand ich bei allen Exemplaren aus verschiedenen Gegenden die Blätter unterseits dicht weisswollig (nicht kahl). — Felsige, buschige Stellen bei P. Monumenti nächst Pola. ☉ Mai (Freyn 1875, aber für *C. vulgaris* gehalten). 5 M.

518. *Cichorium Intybus* L. β. ***maritimum*** Freyn herb. — Die Form des Seestrandes. Unterscheidet sich von der typischen durch niedrigen Wuchs, Kahlheit, rechtwinklig abstehende, mit den Spitzen abwärts gebogene Aeste und stark verkürzte Deckblätter, die meist kürzer oder nur so lang sind als die sitzenden Blüthenköpfe. So entlang der Küste überall, auch bei Rovigno. 2|. Sommer. (Freyn 1877.)

518 a. *C. Endivia* L. In Strassengräben zwischen Pola und Veruda verwildert.

522 a. ***Leontodon autumnalis*** L. Eine ganz kahle Form, deren Köpfe nur 1·5 cm. im Durchmesser haben, sehr selten am Prato grande bei Pola. 2| Juli (Freyn 1877). 4 M.

525. *Picris hieracioides* L. Ich bin nicht sicher, ob diese Art in Süd-Istrien wirklich vorkommt. Meine Herbarexemplare gehören durchgängig zur folgenden Art, es ist daher durch neue Beobachtungen festzustellen, ob neben dieser auch noch *P. hieracioides* im Gebiete zu finden ist (bei Moschienizze am Fusse des Mt. Maggiore kommen beide Arten vor).

525 a. ***P. spinulosa*** Bert., apud Boiss. Fl. orient. III. 735! — *P. hieracioides*, β. *umbellata* Vis., Fl. Dalm. II. 101. quoad plnt. istr. — *P. stricta* Jord., Rchb. icon., Tab. 23, Fig. 2! Unterscheidet sich von *P. hieracioides* L. durch die gedrungen, fast doldenartig gruppirten Köpfchen an der Spitze des Stengels, durch die fast sitzenden seitlichen Köpfe und dadurch bedingte andere Tracht. Die Köpfchen sind auch kleiner als bei der vorgenannten Art. — ☉ Juni—November. Auf steinigen Hügeln, sonnigen, trockenen Grasplätzen, an Wald- und Gebüschrändern, auf Felsen gemein und häufig. (Freyn 1875.) 2—100 M. — Stimmt genau mit den aus dem südl. und südöstlichen Frankreich stammenden Exemplaren meines Herbars überein. In den Nachbarfloren des adriatischen Gebietes findet sich *P. spinulosa* auch bei Fiume (in litore, Borbás! als *P. hieracioides*) und in Dalmatien bei Spalato (leg. Studniczka; als *P. hieracioides*).

526. *P. laciniata.* Hiefür ist doch ***P. hispidissima*** Koch zu schreiben, weil die von Visiani abgebildete Pflanze, von der ich seither sehr schöne Exemplare durch Studniczka aus Süd-Dalmatien erhalten habe, entgegen Visiani's eigener Angabe von *P. hispidissima* Koch specifisch verschieden ist. Das auffälligste Merkmal der *P. laciniata* besteht in der Tracht, dem meist vom Grunde an verzweigten Stengel, dem weitschweifigen, fast dichotomen Blüthenstand und den Köpfchen, welche nie gehäuft, sondern stets einzeln stehen und mehrmal grösser sind, als jene der *P. hispidissima* oder *P. spinulosa*. Möglich, das Visiani in der Beschreibung diese Arten zusammen

begreift. Die von ihm gegebene Abbildung hielt ich, bevor ich die Pflanze selbst sah, für übertrieben, oder nach einem üppigen, vielleicht cultivirten Exemplar angefertigt. — *P. hispidissima* Koch ist in Istrien und auf den Quarnero-Inseln stellenweise häufig und auch die Exemplare von Borbás gehören zu dieser Art.

537. *Taraxacum tenuifolium.* Der Standort auf Felsen beim Arsenale von Pola ist in Folge Absprengen derselben gelegentlich einer 1877 vorgenommenen Strassenerweiterung verloren gegangen.

544. *Sonchus asper.* Hiefür ist zu schreiben ***S. glaucescens*** Jord. ap. Gren. Fl. fr. II. 325! — Zweijährig. Stengel hohl, steif aufrecht, oft der ganzen Länge nach dicht beblättert oder oberwärts blattlos und daselbst stets violettdrüsenhaarig, sonst wie die ganze Pflanze kahl. — Blätter länglich lanzettförmig, leierförmig-fiederspaltig mit unter sich fast gleich grossen, länglichen oder eiförmigen, rundum dornig gezähnten Abschnitten; die untersten Blätter in einen sehr kurzen Blattstiel zusammengezogen, die oberen mit geöhrter Basis halbstengelumfassend. Köpfchen circa 3 cm. im Durchmesser, in fast doldenartigem Schirme auf der Spitze des Stengels; Köpfchenstiele weissflockig oder kahl. Blättchen des Hüllkelches kahl oder steifhaarig. Blüthen gelb. Achänen länglich-verkehrteiförmig, kahl, am Rande mit rückwärts gerichteten Wimpern. ☉ April—Juni. — An Wegen auf Triften um Pola überall, auch auf den Inseln. (Freyn 1875.) — Die obere Verbreitungsgrenze dieser Art kann ich gegenwärtig nicht angeben, da mir nur Exemplare von den Küstengegenden vorliegen und es immerhin möglich ist, dass in den höheren Lagen nur *S. asper* wächst. Dieser ist *S. glaucescens* nahe verwandt; letzterer unterscheidet sich durch die Blattgestalt, die violetten Drüsenhaare an der Spitze des Stengels und der Zweige, doppelt grössere Köpfe, sowie durch die rückwärts gekehrten Wimpern der Achänen. — In den Küstengegenden Istriens und Dalmatiens ist *S. glaucescens* jedenfalls verbreitet; ich sah ihn selbst am Sc. S. Cattarina bei Rovigno und aus Dalmatien von Spalato (leg. Studniczka als *S. maritimus?*). Alle diese Exemplare stimmen sehr genau mit solchen aus Südfrankreich, die Huet gesammelt hat, überein. Ob *S. asper* in Süd-Istrien vorkommt ist erst nach neuerlicher Untersuchung zu entscheiden.

548. *Crepis foetida* β. *glandulosa* Guss. Im Jahre 1877 zahlreich auf Aeckern und an Wegen beim Marine-Spital nächst Pola.

p. 132. *Hieracium aridum* m. Ich konnte im Jahre 1877 nicht ein einziges Exemplar dieser Pflanze auffinden.

557. *H. adriaticum* Näg. Auf Brioni magg., im südlichen Theile der Insel stellenweise sehr zahlreich.

558. *H. florentinum* All. — Auf Brioni magg. stellenweise.

562. *Xanthium italicum* Mor. — Zahlreich in den südlichen Höfen des Arsenals bei Pola.

573. *Olea europaea* L. Zuerst von Spix et Martius 1819 angegeben.

574. *Phillyrea latifolia* L. — Schon Spix und Martius haben diesen Strauch unter dem richtigen Namen in ihr Verzeichniss aufgenommen.

593. *Convolvulus tenuissimus* S. S. Auch an Ackerrändern der P. Chersina einzeln. Einziger Standort am Festlande Istriens.

596. *Cuscuta palaestina* Boiss. Zwischen istrischen und griechischen Exemplaren aus Heldreich's Hand finde ich keinen Unterschied.

607. *Echium vulgare* L. Auf Triften am Mt. Chiocchi.

623. *Hyoscyamus albus* L. — Hierher gehört dem Standorte nach *H. canariensis* Bias. relaz. p. 21.

Nach 627:

× ***Verbascum tomentosulum*** *(V. Chaixii × sinuatum)* Freyn in Oesterr. botan. Zeitschrift XXVII. (1877) p. 397—399! — Bisher nur ganz vereinzelt unter den Stammeltern auf Triften bei Batt. Corniale nächst Pola. ☉ Juni, Juli (Freyn 1877). 8—15 M.

× *V. hybridum* Brot. Dieser Bastard war 1877 verhältnissmässig sehr häufig, so z. B. auf den neuen Anschüttungen im Fieberthale, dann beim Exerzirplatze unterhalb des Mt. Zaro u. s. w. Auch diese Hybride kommt mit ganz vollkommen entwickelten Früchten vor und es finden sich Individuen, an denen kaum eine Kapsel fehlschlägt. Dies mögen Rückkreuzungen mit *V. floccosum* sein, weil sie dieser Art ähnlicher sind als *V. sinuatum.*

657. *Orobanche Picridis* F. W. Schz. — Meine Exemplare sämmtlich auf *P. spinulosa* Bert.

659 b. *O. Teucrii* ist zu streichen. Es sind von mir nur grosse Individuen der *O. Epithymum* damit gemeint gewesen.

659 c. *O. Carotae.* Hiefür ist zu schreiben: ***O. Freynii*** Nym. Consp. Flor. Europ. (1881), p. 561!

681. *Satureia montana* L. Hiefür ist thatsächlich ***S. variegata*** Host zu schreiben. Der Unterschied gegen *S. montana* besteht nicht in den von Koch angegebenen Merkmalen, sondern in den grösseren, gewöhnlich blasslila gefärbten und dunkler punktirten Blüthen, in den mehr abstehenden Aesten und dem daher weniger gedrungenen Blüthenstand.

696. *Stachys italica* Mill. — Janka ist der Ansicht, dass die istrische Pflanze mit *St. Janiana* Ces. Pass. und Gib. Compendio Fl. Ital. fasc. XXIII. identisch ist. Der Unterschied beider Arten besteht in den deutlich gekerbten Blättern, den aufrechten oder wenig abstehenden Kelchzähnen bei *St. italica,* dann in den fast ganzrandigen Blättern und den zuletzt auseinanderfahrenden Kelchzähnen bei *St. Janiana.* Letztere ist auch kleiner als *St. italica,* die Blätter sind schmäler und die Wirteln armblüthiger. — Die Sache ist an Ort und Stelle weiter zu untersuchen; an meinen Herbarexemplaren sind die Kelchzähne der *St. italica* aus Istrien abstehend, hie und da einer zurückgekrümmt. — *St. salviaefolia* Bias. relaz. p. 20! gehört hierher.

700. *Betonica officinalis* L. var. *serotina* Host. Unter allen Formen, welche von *B. officinalis* als eigene Arten abgetrennt wurden, jedenfalls die ausgezeichneteste und so scharf markirt, dass bei dem gänzlichen Fehlen aller Uebergänge gegen die specifische Sonderung nicht viel einzuwenden ist.

725 a. ***Statice cordata*** L. apud Nym. Syll. Flor. Europ. (1881), p. 612! = *S. minuta* L. β. *pubescens* Boiss. Vis., Fl. Dalm. III. (1852), p. 356! — Zerstreut kurzhaarig (nicht grau), ziemlich aufrecht, Grundblätter grün, verkehrt eilanzettlich, zur Basis verschmälert, an der Spitze stumpf. Stengel stielrund, vom Grunde an ästig, Aeste gegliedert, die unteren steril, sehr kurz und unverzweigt, die oberen fruchtbar, schief abstehend (nicht gitterförmig hin- und hergebogen), Blüthen an der Spitze der Zweige locker ährig; Kelchzähne stumpflich; Blumen lila klein. 2|. September. Auf lehmigem, öfter vom Meere überschwemmtem Boden bei der Windmühle nächst Medolino wenig zahlreich (Freyn, 16. September 1877). 2 M. — Neu für Koch's Florengebiet. Tommasini meinte unter seiner *S. minuta* nicht diese Art, sondern, soweit aus seinen brieflichen Mittheilungen hervorgeht, *S. cancellata* β. *suberecta* m.

735. *Plantago Weldeni* Vis. Auch im V. Bandon (Papperitz 1843) Rchb. fil. icon. nach Ascherson, Bot. Zeitung XXX. (1872), p. 621! — Die an dieser Localität wachsende Pflanze habe ich selbst an Ort und Stelle beobachtet und mit *P. Coronopus* δ. *integrata* G. G. identisch befunden, und diese Form ist wiederum nichts Anderes als eine Uebergangsform des typischen *P. Coronopus* mit fiederspaltigen Blättern zu der Zwergform (= ε. *parvula* Loser). Ascherson identificirt die von Reichenbach fil. abgebildete Pflanze mit *P. Coronopus* v. *pusilla* Moris, Fl. Sard. III. 56, welcher sonach mit der südistrischen v. *integrata* und noch eher mit v. *pusilla* identisch wäre. Alle diese Deutungen laufen also darauf hinaus, dass *P. Weldeni* Vis. nichts Anderes ist, als eine Varietät des *P. Coronopus*, und dies mag das Richtige sein. Tommasini war auch dieser Ansicht.

736. *P. carinata* Schrad. — Hierher gehört ohne Zweifel *P. subulata* Spix et Mart., den diese Reisenden schon 1819 bei Pola fanden.

737. *P. Coronopus* L. — Zuerst von Spix et Martius 1819 gefunden.

741. *Amarantus retroflexus* L. — Am Mt. Michele bei Pola fand ich 1877 ein Exemplar dieser Art, woran ein Ast der Rispe lauter rothgefärbte Blüthen trug, während alle übrigen Blüthen grün waren. Da sich der Standort in grösster Nähe von Ziergärten befindet, so lag die Vermuthung einer hybriden Bildung (*A. paniculatus* × *retroflexus*) nahe; allein die nähere Untersuchung lieferte nicht genügende Anhaltspunkte für die Richtigkeit einer solchen Deutung.

742. *A. patulus* Bert. — Die Pflanze ist doch kein Bastard, meine gegentheilige Ansicht also nicht aufrecht zu erhalten.

746. *Salsola Kali* L. Die südistrische Form ist die echte *S. Kali* L. (= *S. controversa* Todaro, Fl. sic. nr. 1088!) mit kurzen, dicken, fleischigen, stechenden Blättern, von der sich die binnenländische *S. Tragus* L. (= *S. Kali* Koch) durch sehr lange, dünne, fädliche (auf 5 cm. Länge nur 1—2 mm. Breite) Blätter und aufrechten, nie niederliegenden Wuchs unterscheidet. (Godron Fl. fr. III. 32!)

749 a. ***Salicornia procumbens*** Sm., *S. herbacea* var. β. Mert. Koch. Deutschl. Fl. I. (1823), p. 291! — *S. patula* Duval Jouve! (welcher Autor meine

Exemplare für richtig bestimmt anerkannt hat). — Unterscheidet sich von *S. herbacea* vorzüglich durch ganz niederliegende, höchstens mit den Spitzen aufsteigende, viel schwächere Stengel und Zweige. Oft ist nur ein ganz unverzweigter Stengel vorhanden, häufiger ist derselbe armästig. — Die Tracht dieser Pflanze ist sehr auffallend und nie sah ich noch Uebergänge von *S. herbacea* zu *S. procumbens*, trotzdem ich erstere wiederholt an ganz ähnlichen Standorten beobachtet habe wie die letztere. ⊙ September. — Auf dem zeitweilig vom Meere überschwemmten Lehmboden bei der Windmühle nächst Medolino in Gesellschaft von *St. cordata* (Freyn 1877). 2 M.

779. *Laurus nobilis* L. — Zuerst von Spix et Martius 1819 verzeichnet.

785. *Buxus sempervirens* L. Die ersten Finder waren Spix et Martius 1819.

793. *Euphorbia Chaixiana* Timb. — Originalexemplare, die ich seither erhalten habe, stimmen sehr wenig mit den Angaben Tommasini's (vergl. Fl. v. Süd-Istrien p. 180—181), es ist daher zu vermuthen, dass Tommasini eine andere Pflanze meint als Timbal-Lagrave. — Uebrigens geht auch die echte *E. amygdaloides* am Fusse des Mt. Maggiore bei Moschienizze fast bis zum Meeresufer herab, aber in Süd-Istrien gelang es mir niemals, weder diese noch *E. Chaixiana* Tomm. zu finden.

798. *E. pinea* L. Ein berühmter Pflanzenkenner hat ein junges Exemplar dieser Art, welches Schambach bei Veruda sammelte, für *E. terracina* erklärt. Die mir seitens des Finders ermöglichte Untersuchung dieser Pflanze ergab aber zur Evidenz, dass selbst die noch so jungen Früchte derselben deutlich grubig punktirt waren, dass also unmöglich *E. terracina*, sondern nur *E. pinea* vorliege.

800. *E. peploides* Gou. - - Ich habe diese Art aus istrischen Samen im J. 1878 in Opočno cultivirt. Die Pflanzen wurden zwar grösser, als es im wilden Zustande der Fall zu sein pflegt, allein von *E. Peplus* waren sie stets leicht zu unterscheiden.

807. *Parietaria ramiflora* Mnch. — Hierher gehört *P. judaica* Spix et Mart. (1819).

808. *Humulus Lupulus* L. — Am Castell bei Pola fand ich nachträglich auch noch die ♂ Pflanze.

814. *Quercus Streimii* Hffl. — Die von mir unter diesem Namen angeführte und, wie ich überzeugt bin, der *Q. conferta* Kit. am nächsten verwandte Eiche ist nicht die echte *Q. Streimii* Hffl., sondern völlig identisch mit *Q. aurea* Wierzb. — apud Kotschy, Eichen Europ. u. d. Orient., Tab. 4! (1858.)

β. *pungens* m. = *Q. Streimii* β. *pungens* m. Exsicc. 1877. — Die Blattlappen kurz stachelspitzig, mehr dreieckig. — Am Hügel südlich des Prato grande bei Pola.

815. *Q. laciniosa* Bor. — 1877 fand ich auch deutlich gestielte Früchte dieser doch wohl mit *Q. lanuginosa* zu vereinigenden Form.

816. *Q. Virgiliana* Ten. — Am selben Baume, der sonst lauter sitzende oder sehr kurz gestielte Früchte getragen hatte, fand ich 1877 auch eine sehr lang gestielte.

β. ***parvifolia*** Freyn. Exsicc. a. 1877. Das Laub nur halb so gross wie an der gewöhnlichen Form. Erinnert ungemein an *Q. brachyphylla* Kotschy l. c. — So im Kaiserwalde bei Pola.

γ. ***mucronulata*** Vukotinović in litt. 1877. — Blattlappen kurz bespitzt. — So als grosser Baum im Kaiserwalde bei Pola.

827. *Juniperus Oxycedrus* L. Die ersten Finder waren Spix et Martius 1819.

870. *Trichonema Bulbocodium* Ker. Die ersten Finder waren Spix et Martius 1819.

875. *Narcissus Tazetta* Lois. — Parl. Fl. ital. III. 139—141! Nach der von Parlatore gelieferten Bearbeitung der italienischen Narzissen sind auch für Süd-Istrien wenigstens zwei Arten anzunehmen. Vielleicht liefert eine Untersuchung an Ort und Stelle sogar eine noch grössere Ausbeute, auf alle Fälle verdient die Sache weitere Untersuchung in der Natur. — *N. Tazetta* blüht im April und ist die in Istrien gemeine Art.

875 a. ***N. neglectus*** Ten., Parl. l. c. p. 151—152! — *N. Tazetta* Marchesetti! Exsicc. ex 1873 non L. — Unterscheidet sich von *N. Tazetta* durch den sehr kurzen Griffel, welcher kürzer ist als die Kronenröhre und selbst kürzer als die unteren Staubgefässe. Die Blüthezeit dieser Art ist noch zeitlicher als bei der vorgenannten. 24 März. Sc. S. Marina (Marchesetti 1873). — Bei *N. Tazetta* ragt der Griffel über die Kronröhre heraus. *N. Tazetta* Tod. Fl. sic. Exsicc. nr. 1069! halte ich für *N. spiralis* Parl.

889. *Ornithogalum comosum* L. — Hierher ziehe ich ohne Bedenken *O. umbellatum* Spix et Mart., die diese Pflanze schon 1819 fanden.

890. *O. collinum* Guss. — Kerner hat sich bei Beurtheilung dieser Pflanze in den „Vegetations-Verhältnissen" auf den Standpunkt Neilreich's gestellt. Ich theile dagegen die Ansicht Čelakovsky's, insofern diese darin gipfelt, dass *O. collinum* Guss. (= *O. Kochii* Parl.) und *O. umbellatum* L. zwei specifisch verschiedene Arten sind.

891. *O. divergens* Bor. — Ich habe lebende Pflanzen dieser Art, sowie solche von *O. refractum* im blühenden Zustande nach Hause gebracht und beiderlei im Wasser bis zur Entwicklung der Früchte gehalten. Bei *O. divergens* bildeten die Fruchtstiele schliesslich gegen die Spitze der Achse einen stumpfen Winkel, bei *O. refractum* legten sie sich nach rückwärts beinahe völlig an den Schaft an und krümmten sich mit der Spitze aufwärts. Die Originalbeschreibung und Abbildung der letztgenannten Art habe ich nicht gesehen, aber ich glaube nicht zu irren, wenn ich als *O. refractum* W. K. jene Pflanze ansehe, die z. B. im botanischen Garten zu Budapest und auf den Aeckern südlich des Blocksberges ebendort stellenweise in grosser Menge wächst und mit den südistrischen Exemplaren völlig identisch ist. Ich halte demnach *O. refractum* und *O. divergens* für specifisch verschieden, dagegen *O. exscapum* Ten. höchstens für Varietät des ersteren.

895. *Gagea arvensis* Schult. — Nach Dr. Wawra's mündlicher Mittheilung auch zahlreich auf einem Acker am Mt. Turco bei Pola.

899. *Allium Chamaemoly* L. — Nach Schambach's brieflicher Versicherung auch auf den Triften bei Promontore.

909. *A. longispathum* Red. — Kerner hat sich in den „Vegetations-Verhältnissen" (Oesterr. botan. Zeitschrift XXVIII) des Weiteren über die Allien Oesterreichs ausgesprochen, und nach dieser Darstellung wäre *A. longispathum* Red. (weil es mit *A. pallens* Gren. God. identisch ist) nur die Form des *A. oleraceum* L. ohne Brutzwiebelchen und *A. pulchellum* Don. eine ebensolche Form des *A. carinatum* L. — Die sehr nahe Verwandtschaft ist jedenfalls zuzugeben, bleibt es aber deshalb nicht weniger bemerkenswerth, dass man im Süden eben fast ausschliesslich Formen ohne Brutzwiebelchen antrifft? Man wird auf den Hängen des Karstes meilenweit stets nur *A. pulchellum*, nie *A. carinatum* finden und in den Culturen der istrischen Halbinsel stets nur *A. longispathum*, aber niemals *A. oleraceum*. Und wenn *A. pulchellum* nur eine durch das südliche Klima hervorgebrachte Form des *A. carinatum* und *A. longispathum* eine solche von *A. oleraceum* wäre, wie ist dann das Vorkommen von typischem *A. carinatum* und typischem *A. oleraceum* gerade in den heissesten Lagen von Istrien zu erklären?

910. *A. paniculatum*. Ich bin nach Einsicht der Originalabbildung des *A. tenuiflorum* Ten. und nach Kerner's Darlegung durchaus überzeugt, dass Koch's *A. paniculatum* mit *A. tenuiflorum* Ten. identisch ist; dieser Name ist also für die istrische Art zu gebrauchen, dagegen ist *A. tenuiflorum* Todaro eine andere Art, über deren richtige Benennung ich noch im Zweifel bin. Ob Linné mit *A. paniculatum* ausschliesslich *A. fuscum* W. K. gemeint hat, scheint mir durchaus nicht sicher. Kerner's bejahende Ansicht fusst hauptsächlich auf der von Linné angegebenen geographischen Verbreitung.[1]) Die derartigen Angaben sind aber von Linné durchschnittlich nicht mit derjenigen Sorgfalt gemacht, welche den heute geltenden Anschauungen über die Wichtigkeit dieses Punktes entspräche, und ich halte daher dafür, solche nicht mit Schärfe wieder begründbare Namen wie *A. paniculatum* L. einfach fallen zu lassen. — Jeder Botaniker weiss genau und kann jeden Augenblick eruiren, was *A. fuscum* W. K. und was *A. tenuiflorum* Ten. ist, während betreffs des von Linné gegebenen Namens *A. paniculatum* das alte Sprüchwort zu Ehren kommt: „Viel Köpf', viel Sinn."

911. *A. pallens* L. Nach Kerner entspricht die süd-istrische Pflanze dem ***A. Coppoleri*** Tin. — Ich habe durchaus nichts dagegen einzuwenden, diesen Namen für die von mir gemeinte Pflanze voranzustellen, denn über *A. pallens* L. gilt genau dasselbe, was oben betreffs *A. paniculatum* gesagt wurde. Wenn aber Kerner l. c. äussert, dass *A. pallens* in Süd-Istrien nicht selten vorkommt, so muss ich nach meiner an Ort und Stelle geholten Erfahrung versichern, dass es für Istrien eine der seltensten Arten dieser Gattung ist. Ich habe viel dar-

[1]) Kerner's Annahme, dass die Blätter des *A. tenuiflorum* nicht hohl seien, beruht auf einem Irrthum; sie sind gerade so hohl wie bei *A. oleraceum* und *A. Coppoleri* (*A. pallens* Fl. v. Süd-Istrien).

nach gesucht und fand trotzdem nur so wenige Standorte, an denen die Pflanze ausserdem durchwegs sehr spärlich ist. Ausserdem sah ich es in Tommasini's Herbar nur noch von einem einzigen Standort Istriens.

912. *Muscari comosum* Tausch. — Die ersten Finder wären Spix et Martius 1819, es bleibt aber zweifelhaft, welche von den drei ähnlichen Arten sie gemeint haben. Der Blüthezeit nach vielleicht *M. Holzmanni* Heldr.

912 a. ***M. Holzmanni*** (Heldr. sub Bellevalia). Freyn Fl. v. Süd-Istrien p. 211! Nach Heldreich's Darstellung: „Ueber die Liliaceen-Gattung *Leopoldia* und ihre Arten" (Moskau 1878) doch eine gute Art, zwar dem *M. comosum* nahe verwandt, aber durch Standort, niedrigeren Wuchs, schlaffe, vom Blüthenschafte meist überragte, langverschmälerte Blätter, kurze Blüthenstiele (so lang oder kürzer als das Perigon) und am Grunde gestutzte, kaum verschmälerte Perigone verschieden. 2↓ April—Mai. So auf grasigen sonnigen Hügeln der westlichen Küstengegend stellenweise in grosser Menge und in dem Landstriche von Pola südlich bis Promontore gemein. Die in der Fl. v. Süd-Istrien bei *M. comosum* angeführten Standorte auf den Inseln gehören alle hierher (Freyn 1875). 2—50 M. — In der Grösse ist diese Pflanze etwas wechselnd; man findet auch Exemplare, welche bis 50 cm. erreichen, aber die Mehrheit bilden die niedrigeren und sehr kleinen Individuen.

912 b. ***M. Calandrinianum*** (Parl. Fl. Ital. II. [1857] p. 496—497; sub Leopoldia) Kern. Oesterr. botan. Zeitschrift XIX. 224! — Auch diese Art hat die Tracht von *M. comosum*, aber sie unterscheidet sich davon wesentlich. Die Traube ist lang, schmal, gedrungen, die Blüthenstiele oft etwas nach abwärts gekrümmt, die Blüthen daher nickend, die Perigone der fruchtbaren Blüthen kurz-glockig (nicht kreiselförmig, dadurch von allen istrischen Arten unterschieden und den Bellevalien angenähert) mit citronengelben Zähnen. Die unfruchtbaren Blüthen oft fehlend, ungleich gestielt oder dicht geballt, meist nicht schopfig. Diese Art blüht von den drei näher verwandten zu allererst, gewöhnlich schon Mitte April; sie ist fast verblüht, wenn *M. Holzmanni* in Blüthenfülle steht und *M. comosum* noch nicht einmal zu blühen begonnen hat. 2↓ April-Mai. Bisher nur am Sc. Franz im Hafen von Pola, zugleich mit *Asphodelus luteus, A. fistulosus, Fumaria major, Erodium malacoides* etc. blühend (Freyn 1875). 2—10 M. — Die Blüthen sind gewöhnlich von einem Pilze befallen, aber auch dann nicht deformirt.

915. *M. racemosum* Mill. — Zuerst von Spix und Martius 1819 gefunden.

935 a. ***Scirpus supinus*** L. Am Lago di Querre. ⊙ Juni (Schlyter 1879) circa 20. n. v. Die Auffindung dieser auffallenden Art an einem so vielfach besuchten Punkte ist merkwürdig. — Lago di Querre ist die in den trockenen Jahren gewöhnlich ganz austrocknende Thalmulde bei Sikić, durch welche die Strasse von Pola nach Medolino führt und die als Standort von *Trifolium procumbens, T. strictum* etc. bekannt ist. Von mir wurden die an dieser Stelle wachsenden Pflanzen in der Fl. v. Süd-Istrien in der Standortsangabe „bei Sikić" mit inbegriffen. Gegenwärtig ist die Localität durch einen Graben trocken gelegt.

971 a. ***Alopecurus utriculatus*** Pers. — Grasplätze bei Veruda. ☉ Mai (Schambach 1878).

989. *Phragmites communis* Trin. β. ***flavescens*** Custer in Gaud. Fl. helv. VI. 341! *P. isiaca* Rchb. non Kunth apud Jäggi exsicc. helv.! — Blüthen rostgelb. ♃ September. So am Prato grande bei Pola in den Gebüschen gegen den Südwestrand zu (Freyn 1877). 3—4 M.

990. *Koeleria cristata* Pers. Unter diesem Namen ist ***K. gracilis*** Pers. apud Boreau Fl. Centr. p. 718! gemeint, welche von *K. cristata* durch zierlichere Tracht, dünnere zusammengerollte, durchaus behaarte Blätter und Blattscheiden, kahle Halme, lockere Rispe und kleinere Blüthen unterschieden ist.

991. *K. crassipes* Lge. — Nach weiterem Studium der istrischen Form und Vergleich mit zahlreichem Material der spanischen Pflanze bin ich der Ueberzeugung, dass die erstere nur Südform der ***K. cristata*** Pers. (ap. Boreau l. c. p. 717—718!) ist, von der sie sich in der einen Form (*K. crassipes* Kern. non Lge.) durch nichts Anderes unterscheidet als durch viel niedrigeren Wuchs und die derben, fast knolligen Rhizome, in der anderen Form (*K. australis* Kern.) auch noch durch zottige Behaarung der Blüthen. — *K. australis* Kern. und *K. crassipes* Kern. sind jedenfalls nur unbedeutende Modificationen einer und derselben Pflanze, welche, wenn man die oben erwähnten Unterschiede für genügend ansieht, den Namen *K. australis* Kern. ampl. führen könnte.

1024 a. *Dactylis hispanica* Roth. — Nach Hackel in Catalogue rais. des graminées du Portugal (1880) p. 23! von *D. glomerata* constant verschieden durch die an der Spitze stumpfen, ausgerandeten und in der Ausrandung kurz begrannten oder bespitzten Spelzen. — Die istrischen Formen sind im Blüthenstande stets ziemlich reichlich kurzhaarig und die Rispen dicht geballt. — *D. hispanica* ist in den Küstengegenden und auf den sonnigen Hügeln Süd-Istriens jedenfalls die weitaus häufigere Art und *D. glomerata* L. betreffs ihrer Verbreitung in Süd-Istrien noch weiter zu untersuchen.

1031. *Festuca ovina* L. — Nach den neueren Untersuchungen Hackel's sind unter diesem Collectivnamen mehrere Arten mit Unrecht vereinigt worden. Indem ich daher auf seine einschlägigen Publicationen verweise, insbesondere aber auf die in den Természetraizi füzetek II. (1878) p. 273—297 erschienene lehrreiche Abhandlung „Zur Kenntniss der ungarischen Festuca-Arten", begnüge ich mich, hier die Resultate, soweit sie Süd-Istrien betreffen, kurz wiederzugeben:

1031 a. ***F. glauca*** Lam. = *F. ovina* var. *glauca* Fl. v. Süd-Istrien ex parte! dicht rasig, Blätter seegrün, von den Scheiden abgliedernd.

Grundblätter dünn, gefalzt, zusammengedrückt cylindrisch, unter der Epidermis der Aussen- und Unterseite mit einem gleichmässigen Beleg von Sclerenchymzellen, im Querschnitt mit langem, im Centrum von fünf Rippenvorsprüngen begrenzten Faltenkanal, 9—15 Gefässbündel enthaltend. Rispe am Grunde etwas geöffnet. Deckspelzen begrannt. 2|. Mai—Juni. — Bildet in Süd-Istrien nur kleine, leicht zerfallende Rasen mit sehr kurzen, zirkelförmig zurückgebogenen Blättern. Meine Exemplare aus den Macchien von Stignano bei 20 M. eingesammelt. Wohl weiter verbreitet.

1031 b. ***F. sulcata*** Hackel. *F. duriuscula* Antt. austr. non L. = *F. ovina* Fl. v. Süd-Istrien max. pro parte (α und δ ganz, ε und ζ zum Theil). — Dicht rasig, grasgrün oder seegrün. Blätter dünn und biegsam, die grundständigen zusammengedrückt, trocken, jederseits mit einer Furche, im Querschnitte in den Ecken des Blattrandes und unter den Mittelnerven mit je einem Sclerenchymzellenbündel, im Spaltenkanal mit fünf stärkeren Rippenvorsprüngen und meist fünf Gefässbündeln. Rispe nur zur Zeit der Anthese mit etwas ausgesperrten unteren Aestchen; Aehrchen kahl oder behaart. 2|. Mai—Juni. Auf sonnigen, grasigen Hügeln, Wiesen, Felsen, in den Macchien gemein und häufig. — Meine Exemplare vom Prato grande und Batt. Corniale bei Pola (an letzterer Stelle eine *Forma barbata, stricta*), dann aus den Macchien am Seestrande unter M. Merlera bei Medolino (Bias. t. 1837, weil diese Art die gemeinste ist). 2—170 M. — Die Formen der sonnigen Lagen sind steifer, niedriger, übrigens see- oder grasgrün, jene der feuchten Wiesen dunkelgrün, höher, schlaff, mit längeren, oft fast haardünnen Blättern.

1031 c. ***F. rubra*** L. Lockerrasig, hellgrün, kurze Ausläufer treibend, Blätter (in Süd-Istrien!) zart, ziemlich dünn, aber steif, die grundständigen im Querschnitte fünfkantig mit 7—5 Gefässbündeln, unter jedem Gefässbündel und in den Ecken des Blattrandes mit einem gesonderten Sclerenchymbündel, diese letzteren sämmtlich ziemlich gleich dick. Halmblätter breiter, flach oder gefalzt. Rispe zur Blüthezeit ausgesperrt offen. 2|. Anfang Juni. — Bisher nur auf nassen Stellen des Prato grande bei Pola (Freyn 1876). 2—2 M. — Die Pflanze von Pola ist hellgrün, ungemein dünn und zart, mit nur sehr kurzen Läufern, so dass ich letztere ursprünglich übersah, und diese Form für *F. duriuscula* hielt.

1053. *Bromus rigidus* Roth. — Die Pflanze von Süd-Istrien ist mit ***B. matritensis*** L. identisch.

1071. *Aegilops uniaristata* Vis. (1852). Ein Synonym dieses Namens ist *A. Notarisii* Clem. Sertulum orientale (Taurini 1855) p. 99—100, Tab. V, Fig. 1! die Abbildung ist besser als jene in der Flora Dalmatica. Der von Steudel (*Synopsis plantarum graminearum* p. 354!) gegebene Name *A. uniaristata* stammt ebenfalls aus dem Jahre 1855. — Steudel gibt seine Art in Griechenland an und meint nach der Beschreibung wohl ebenfalls *A. uniaristata* Vis.

Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam. IV.[1])

Von

H. B. Möschler.

(Kron-Förstchen bei Bautzen.)

(Mit Taf. XVII u. XVIII.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. Mai 1881.)

In Nachfolgendem gebe ich eine Zusammenstellung der bisher von Surinam erhaltenen Spanner und Mikropteren. Sämmtliche mir unbekannte Arten haben theils Herrn Snellen, theils Herrn Prof. Zeller zur Bestimmung vorgelegen, freilich war auch diesen Herren, welchen ich hiermit so wie Herrn Custos A. Rogenhofer für vielfache Unterstützung meinen besten Dank ausspreche, Vieles fremd. Bei der Aufzählung der Spanner bin ich dem System von Guenée, bei derjenigen der Zünsler Lederer's Anordnung (Wiener ent. Monatschr., Bd. VII, 1863) gefolgt, die wenigen Crambiden und Tineaceen habe ich nach Zeller's Arbeiten geordnet. Einzelne seit Beendigung des Manuscriptes erhaltene Arten werde ich in den Nachträgen aufführen.

Geometridae L.

Uranidae Leach.

Urania Fab. (1808). *Cydimon* Dalm. Guen., IX, l. c. 6.

1. ***U. Leilus*** L. (*Papilio* L.) Cr. 85 C. D. Guen., l. c. 7.

Häufig, in der Zeichnung einigermassen variirend.

Sematura Dalm. Guen., l. c. I, 17. *Mania* Hüb. Verz. 290.

2. ***S. Empedocles*** Cr. 99 A. B. Guen., l. c. 19.

Scheint seltener wie die vorige Art zu sein und man erhält fast nur Weiber.

3. ***Coronis Orithea*** Cr. 262 C. D. Guen., l. c. 21.

Von dieser schönen und sehr seltenen Art erhielt ich erst zwei Exemplare aus dem Innern.

---

[1]) Siehe diese Verhandlungen Bd. XXX, 1880, S. 379.

***Geometrinae* (*Phalenites* Guen.)**

Urapteryx Leach. Guen., l. c. 27.

4. ***U. Politia*** Cr. 139 E. *Eulepidotis politaria* Hüb. Verz. 291. *Politiata* Guen., l. c. 30.

♂ ♀ von Paramaribo und aus dem Innern, beide Exemplare stimmen mit einander überein, ich besitze die Art auch aus Jamaica.

Sericoptera H. Sch. Exot. S. 27, 1853. *Ripula* Guen., sp. gen. IX, l. c. 34.

5. ***Area*** Cr. 56 D. gut. *Urapteryx Areata* Guen., l. c. 34. *Mahometaria* H. Sch. Exot. Fig. 69, 70.

1 ♂ 2 ♀ von Paramaribo.

Ich zweifle nicht daran, dass *Area* Cr. und *Mahometaria* H. Sch. synonym sind, und ich wundere mich, dass weder Herrich-Schäffer, noch Guenée zu dieser Ansicht gelangt sind. Die Art variirt in der Zeichnung nicht unbedeutend, ein ♀ meiner Sammlung führt am Vorderrand der Vorderflügel am Anfang des hinteren Querstreifs einen grossen rostbraunen, auf der Unterseite dunkleren Fleck und am Innenrande färbt sich auf der Oberseite der Querstreif ebenfalls rostgelb, die Hinterflügel zeigen einen verloschenen hinteren Querstreif und hinter demselben noch einen schmalen, aus unzusammenhängenden Querstreifen gebildeten Streif. Bei dem zweiten ♀ und dem ♂ ist von den Flecken am Vorder- und Innenrand keine Spur und auch die übrigen Zeichnungen sind noch verloschener wie bei jenem erst erwähnten ♀.

Choerodes Guen., l. c. 35 (*Therinia* Hüb. Zutr. p. p.).

6. ***Ch. tetragonata*** Guen., l. c. 36, Pl. 8, Fig. 1.

Drei kaum variirende Weiber von Paramaribo und aus dem Innern, auch von Puerto Cabello besitze ich ein ♀, welches von den surinamischen Exemplaren nicht abweicht.

7. ***Ch. onustaria*** Hüb. Zutr. 667, 668. Guen., l. c. 36.

1 ♀ von Paramaribo. Hübner gibt fälschlich Java als Vaterland an. Die mir in Natur unbekannte *Striata* Stoll Taf. XXXIV, Fig. 7 zeigt reinweisse Saumlinie der Hinterflügel und keinen schwarzen Mittelpunkt der Flügel.

Cimicodes Guen., l. c. 49.

8. ***C. illectata* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 1.

Fühler schwärzlich, Palpen aussen bräunlichgelb, innen ockergelb. Kopf braungelb gemischt, Thorax, Halskragen und Oberseite des Hinterleibes rothbraun, Brust, Unterseite des Hinterleibes und die Beine graulichgelb, die Vorderschenkel mit lichtröthlicher Behaarung. Vorderflügel durch zwei gerade, dunkelbraune Querstreifen in drei Felder getheilt, von denen das Wurzel- und das Saumfeld rothbraune, das Mittelfeld, besonders in seiner hinteren Hälfte kirschrothe Grundfarbe führen, in seiner vorderen Hälfte zeigt sich eingemengte rothbraune Färbung, Mittelpunkt klein, schwarz, weissgelblich umzogen, im Wurzelfeld stehen zahlreiche feine schwärzliche Querstriche. Hinterflügel rothbraun mit kirschrother Einmischung, weissem Mittelpunkt und gegen den Saum deutlicheren

schwarzen Querstricheln. Saumlinie dunkler braun, Fransen röthlichgrau. Unterseite licht röthlich, gegen den Vorderrand und die Wurzel der Flügel lehmgelb, mit matten, schwärzlichen Querstricheln. Fransen und Saumlinie wie oben. 38, 13 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

Paragonia Hüb. Verz. 292. Reise der Novara, Taf. CXXII, Fig. 11. (*Clysia* Guen., l. c. 50, 1857. Genus Tin. Hüb. Verz. 1816, 409.)

9. ***P. cruraria*** H. Sch. Exot. Fig. 198, Guen., l. c. 51.

♂ ♀ von Paramaribo. Herrich-Schäffer's Bild weicht etwas von meinen Exemplaren ab, doch hielt Snellen, welchem ich dieselben zur Ansicht sandte, sie auch für diese Art. ♂ und ♀ weichen insofern von einander ab, als ersterer den hinteren Theil des Mittelfeldes strohgelb, fast gar nicht braun bestäubt, letzteres denselben ganz durch braune Bestäubung bedeckt zeigt.

10. ***P. Tasima*** Cr. 240 D. E, gut. *Tasimata* Hüb. Guen., l. c. 52.

♂ ♀ von Paramaribo. Bei dem ♂ fehlt der dunkelbraune Fleck am Innenrand der Vorderflügel, welcher das Ende des hinteren Querstreifens bildet und bei meinem ♀ sehr stark ausgeprägt ist, gänzlich.

11. ***P. nummularia*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 2.

Fühler bräunlich, Palpen graubraun, die Spitze des Endgliedes gelblich. Stirn und Scheitel schwarzbraun, ebenso die Vorderhälfte des Halskragens, die hintere, der Thorax und die Oberseite des Hinterleibes röthlichbraun oder gelbbraun, die Unterseite wenig lichter. Die Vorder- und Mittelbeine graubraun, mit gelblich gefleckten Schienen und Tarsen, Hinterbeine graugelb, die Tarsen gelblich geringelt. Grundfarbe aller Flügel gelbbraun oder röthlichbraun, fein braun quergestrichelt. Der hintere Querstreif wird durch zwei rundliche, in Zelle 1*a* und *b* übereinanderstehende schwarzbraune, weissgrau bestäubte Flecken angedeutet, der feine, schwarze Mittelpunkt weissgrau gerandet. Der hintere Querstreif wird durch einen ovalen weissen, zuweilen durch braungraue Bestäubung verdunkelten Vorderrandsfleck, einen dunkelbraunen, weissgrau bestäubten, zuweilen fehlenden Fleck in Zelle 4 und einen solchen in Zelle 1*b*, angedeutet, auf den Rippen stehen weisse Punkte oder Querstrichel. Die mehr oder weniger deutliche Wellenlinie ist entweder zusammenhängend, stark gezackt braun, weissgrau bestäubt, oder in einzelne dunkle Flecken aufgelöst, welchen zuweilen die helle Bestäubung fehlt. Auf den Hinterflügeln fehlt der vordere Querstreif, übrigens zeigen dieselben, bis auf den fehlenden hellen Vorderrandsfleck die gleiche Zeichnung wie die Vorderflügel. Die Saumlinie ist bräunlich, zuweilen nach aussen fein weisslich oder gelblich angelegt, die Wurzelhälfte der Fransen ist braun, die Spitzenhälfte weiss. Unten sind die Flügel im Wurzel- und Mittelfeld bräunlichgelb, mit schwarzbraunen Punkten bestreut, im Saumfeld bräunlich, der vordere Querstreif fehlt, der Mittelpunkt ist nicht licht umzogen, der hintere Querstreif ist breit, zusammenhängend, dunkel braungrau, auf den Hinterflügeln grau bestäubt, die Saumlinie ist zusammenhängend, stark gezackt, dunkel graubraun, saumwärts weissgrau angelegt und reicht die helle Färbung

in der Flügelspitze, sowie in Zelle 1*a* und *b*, 2 und 3, theilweise bis an den Saum. Die Saumlinie ist weiss, die Fransen an der Wurzel dunkelbraun, an den Spitzen weiss. Bei einem männlichen Exemplar ist die weisse Bestäubung nur schwach an dem Vorderrand am Anfang der Wellenlinie und in der Flügelspitze am Saum sichtbar. Der Flügelschnitt stimmt mit dem von *Tasima* Cr. überein, auch in der Grösse erreichen meine Exemplare von Nummularia jene Art. 48, 16—56, 20 mm.

1 ♂ 2 ♀ von Paramaribo.

12. ***P. discuneata* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 3.

Fühler graubraun, Palpen aussen graubraun, innen weisslichgrau. Kopf, Thorax, Halskragen und Hinterleib bräunlichgrau, mehr oder weniger weissgrau bestäubt. Beine gelb, dicht braun gefleckt. Oberseite aschgrau, mit einem Stich in's Olivenbraune und braun quergestrichelt. Auf den Vorderflügeln ist der vordere Querstreif als gebogene olivenbraune, sehr verloschene Binde angedeutet, am Vorderrand wird dieselbe wurzelwärts von einem weissen, kurzen Schrägstrich begrenzt. Der schwarze Mittelpunkt sehr fein. Hinter der Flügelmitte eine nur gegen den Innenrand deutliche dunkel olivenbraune Querbinde, dicht hinter derselben, die mit Ausnahme von zwei Bogen auf Rippe 2 und 3 ebenfalls verloschene dunkel olivenbraune Wellenlinie. Die Hinterflügel führen einen feinen, schwarzen Mittelpunkt und einen undeutlichen dunkelbraunen Querstreif hinter demselben, von ihm bis zu dem Saum ist der Flügel durch schwärzlichbraune, zusammengeflossene, fleckartige Bestäubung und dichte braune Querstrichel verdunkelt. Die Fransen sind rostbraun, an den Spitzen lichter, auf den Rippen fein grau gescheckt. Unterseite aschgrau, fein braun quergestrichelt, das Saumfeld bräunlich angeflogen, in der Spitze der Vorderflügel ein weisser Schrägfleck. Fransen wie oben. Mittelpunkt aller Flügel fein schwarz. Der Flügelschnitt weicht von dem der übrigen Arten dieser Gattung insofern ab, als die Ecke auf Rippe 4 der Vorderflügel stärker, aber etwas mehr abgerundet hervortritt, auf den Hinterflügeln tritt die Spitze auf Rippe 4 viel weiter vor, die Ausnagung des Saumes in Zelle 4 und 5 ist tiefer, auf Rippe 6 bildet der Saum eine scharfe, etwas abwärts gebogene Spitze. 39, 12 mm.

1 ♀ aus dem Innern.

Oxydia Guen., l. c. 52.

13. ***O. (Polla) costipunctaria*** H. Sch. Exot. Fig. 485.

Mehrfach erhalten. Möglicherweise beschreibt Guenée diese Art unter anderem Namen.

Ein ♂, welches ich mir aber nicht als eigene Art anzusehen getraue, zeigt das Saumfeld der Vorderflügel weissblau, fleckartig bestäubt und in Zelle 2 und 3 einen undeutlichen schwarzen Fleck.

Die Art besitze ich auch von Columbien (Puerto Cabello).

14. ***O. Vesulia*** Cr. 240 B. C. — mittelmässig — Guen., l. c. 60.

Diese Art variirt bedeutend in der Färbung; ich besitze unter Exemplaren aus Jamaica einen Mann, welcher lebhaft braungelb, fast rothgelb gefärbt ist. Ein ♀ von Paramaribo ist am hellsten, licht strohgelb gefärbt.

15. ***O. Apidania*** Cr. 252 C. D. *Apidaniata* Guen., l. c. 58. Cramer's Bilder sind kenntlich. Mehrere ♂ aus dem Innern, ich erhielt diese Art auch von Columbien.

Drepanodes Guen., l. c. 66.

16. ***D. cyclopeata*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 4.

Von allen mir bekannten und von Guenée beschriebenen Arten dieser Gattung scheint sich *Cyclopeata* durch das gänzliche Fehlen der Querstreifen zu unterscheiden.

Fühler bräunlich, Palpen röthlichgrau mit eingemengten rostgelben Schuppen. Kopf und Halskragen rindenbraun, Brust und Hinterleib hell röthlichgrau, mit schwarzbraunen Pünktchen bestreut. Beine licht ockergelb, dicht braun gefleckt. Oberseite aller Flügel einfach licht röthlichgrau, auf den hinteren mit rostgelbem Anflug, fein braun quergestrichelt. Vorderflügel mit einem ovalen rostgelben Vorderrandsfleck vor der Spitze und einem grossen, rundlichen schwarzen Fleck auf Rippe 3, alle Flügel mit feinem schwarzen Mittelpunkt. Fransen bräunlichgelb. Unterseite im Wurzel- und Mittelfeld licht röthlichgrau, im Saumfeld rostgelb, braun quergestrichelt, der Mittelpunkt wie oben, übrigens ohne Zeichnung. 38, 11·5 mm.

1 schönes ♀ von Paramaribo.

17. ***D. depranaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 5.

Fühler fehlen, Palpen ockergelb, an der Schneide weisslich. Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes ockergelb, Unterseite weiss. Die Vorderflügel mit scharfer Spitze und ausgeschweiftem Saum ohne Ecke auf Rippe 4, Hinterflügel mit gerundetem, ungeecktem Saum. Grundfarbe licht ockergelb, Vorderflügel mit einem nur über der hinteren Mittelrippe sichtbaren, rechtwinkligen, durch gehäufte rostbraune Schuppen angedeuteten vorderen Querstreif und einem aus der Flügelspitze schräg gegen die Mitte des Innenrandes ziehenden braunen hinteren Querstreif, welcher an seinem Anfang saumwärts von einigen weisslichen und dunkelbraunen Stäubchen begrenzt wird und sich auf den Hinterflügeln von der hinteren Mittelrippe bis zum Hinterrande fortsetzt, im Saumfeld der Hinterflügel mehrere Rippen mit dunkelbraunen Pünktchen bestreut. Fransen rostbraun. Unterseite rostgelb angeflogen, der hintere Querstreif veilbraun, auf den Hinterflügeln schon am Vorderrand beginnend. 44, 8 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Cratoptera H. Sch. Exot. S. 31, Nr. 95. Guen., l. c. 76.

18. ***C. triviata*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 6.

Fühler licht röthlichgelb. Palpen röthlichgelb. Kopf und Halskragen braungelb bis graubraun. Thorax und Oberseite des Hinterleibes röthlichgelb, Unterseite und Brust strohgelb, Beine strohgelb, mit braunen Punkten und Flecken. Oberseite der Flügel röthlichgelb, in der Aussenhälfte rothbraun gemischt, mit eingestreuten braunen Punkten. Alle Flügel mit feinem schwarzen Mittelpunkt. Bei deutlich gezeichneten Exemplaren führen die Vorderflügel

zwei ziemlich starke graue Querstreifen, deren hinterer vor dem Vorderrand spitzwinklig wurzelwärts gebrochen ist und sich über die Hinterflügel, nach innen von einer braunen Linie begrenzt, fortzieht. Die Wellenlinie erscheint dann als mehr oder weniger deutlicher dunkelgrauer, stark gezackter Streif. Unterseite lichter, die Flügel im Saumfeld durch dichte dunkelbraune Färbung verdunkelt, die Mittelpunkte deutlich, die Querstreifen fehlen. Von meinen vier Exemplaren zeigt nur ein ♀ die beiden Querstreifen deutlich, bei einem zweiten ♀ ist nur der hintere Querstreif, doch schwächer sichtbar, das dritte ♀ und ein ♂ zeigen nur Spuren der Streifen. 29·9—33, 10 mm.

1 ♂ aus dem Innern, 3 ♀ von Paramaribo.

Microsema (Hüb. Verz.) H. Sch. Exot. S. 29, Nr. 72. *Apicia* Guen., l. c. 81.

19. ***M. Cayennaria*** Guen., l. c. 82, pl. 5, Fig. 2, 3.

Mein ♀ von Paramaribo weicht etwas von Guenée's Abbildung ab, indem der vordere Querstreif sehr schwach und verloschen ist, der hinter dem Mittelpunkt am Vorderrande sichtbar abgebrochene dunkle Schrägstreif aber ganz fehlt.

20. ***M. trifilaria*** H. Sch. Exot. 337. Guen., l. c. 85.

2 ♀ von Paramaribo und aus dem Innern wurden mir von Snellen als diese Art bestimmt.

21. ***M. distycharia*** Guen., l. c. 83. — 1 ♂ von Paramaribo.

22. ***M. concomitaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 7.

Der vorigen Art sehr nahe verwandt. Die Färbung des Körpers und der Flügel wie bei jener ein helles Lehmgelb, der Saum der Vorderflügel ist zwischen der Spitze und Rippe 4 schwächer ausgeschwungen, die Ecke auf Rippe 4 schwächer, gerundeter, die braune Bestäubung der Flügel ist viel sparsamer, der vordere Querstreif ist fein und verloschen, der hintere Querstreif verläuft schräger und gegen den Innenrand mehr gebogen wie bei *Trifilaria;* er wird durch zwei feingezackte braune Linien gebildet, zwischen welchen der Grund bräunlichgelb oder olivenfarben erscheint, wurzelwärts ist er von einer licht lehmgelben Linie begrenzt. Auf den Hinterflügeln setzt er sich schwächer fort. Die Wellenlinie ist auf den Vorderflügeln durch zwei braune runde Fleckchen in Zelle 4 und 6 angedeutet, auf den Hinterflügeln fehlt sie entweder ganz oder zeigt sich nur als undeutlicher bräunlichgelber Schattenstreif. Der Mittelpunkt aller Flügel ist schwarz. Fransen bräunlichgelb, an den Spitzen lichter, Saumlinie nicht wie bei *Trifilaria* dunkler. Unterseite lebhaft strohgelb, mit dunkelbraunen Querstrichelchen bestreut, der hintere Querstreif veilbraun, den Innenrand nicht erreichend, das Saumfeld rostgelb und grau gemischt, auf den Hinterflügeln fehlt der hintere Querstreif und das Saumfeld ist schmäler, Mittelpunkte aller Flügel wie oben. Saumlinie fein, braun, Fransen an der Wurzel graulich, an den Spitzen braungelb. 27—28, 8 mm.

2 ♂ von Paramaribo und aus dem Innern.

Nahe verwandt ist auch *Apicia Lintearia* Guen., l. c. 86, pl. 12, Fig. 1, doch zeigt die Abbildung das Saumfeld der Flügel auf der Oberseite dunkler gefärbt und den Querstreif der Hinterflügel weniger geschwungen.

Scardamia Guen., l. c. p. 89.

23. ***Sc. todillaria*** **n. sp.**

Fühler, Kopf, Palpen und Oberseite des Hinterleibes röthlich, Brust, Unterseite des Hinterleibes und Beine lehmgelb. Grundfarbe aller Flügel röthlich, das Saumfeld etwas dunkler, über die ganze Fläche eingemengte weissliche Schüppchen. Vorderflügel mit zwei etwas geschwungenen gelblichen Querstreifen und undeutlichem dunkeln ovalen Mittelfleck, Hinterflügel nur mit dem hinteren Querstreif. Saumlinie fein, gelblich, nach innen dunkel angelegt, Fransen röthlich. Unterseite, mit Ausnahme des röthlichen Saumfeldes, gelblich, der hintere Querstreif verloschen durchscheinend, Saumlinie und Fransen wie oben. 20, 6 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Ligonia nov. gen.

♀. Fühler dünn und kurz bewimpert, Wurzelglied verdickt, anliegend beschuppt. Palpen aufsteigend, anliegend, mit kleinem, kegelförmigen, die Stirne wenig überragendem Endglied, anliegend beschuppt. Stirn anliegend beschuppt, Scheitel mit angedrückter, nach vorn gerichteter Beschuppung, Thorax und Hinterleib schlank, letzterer den Afterwinkel der Hinterflügel nicht erreichend, anliegend behaart. Zunge spiral, Augen nackt. Brust, sowie die Schenkel und Schienen der Beine wollig behaart. Hinterschienen mit Endspornen von sehr ungleicher Länge. Vorderflügel mit stark gegen die Wurzel gebogenem Vorderrand, stumpfer Spitze, etwas bauchigem Saum und stumpfem Innenwinkel, Hinterflügel mit bauchigem, am Innenwinkel etwas eingezogenem Saum. Vorderflügel mit 12 Rippen und kurzer, schmaler Anhangszelle, Rippe 5 kaum schwächer, in der Mitte zwischen 4 und 6 stehend, 6 aus der Vorderecke der geschlossenen Mittelzelle, 7 kurz vor der Spitze der Anhangszelle, 8 aus derselben, 9 und 10, erstere kurz vor der Flügelspitze aus 8, 11 kurz vor der Spitze der Anhangszelle, 3 und 4 dicht nebeneinander aus der Hinterecke der Mittelzelle entspringend. Auf den Hinterflügeln die Subcostale und Costale getrennt aus der Wurzel entspringend, sich bald hinter derselben berührend und dann wieder von einander getrennt verlaufend, Rippe 5 kaum schwächer wie auf den Vorderflügeln, die Mittelzelle theilend, 3 und 4, 6 und 7 aus gleichem Punkt aus den Ecken der offenen Mittelzelle entspringend.

24. ***L. exquisitata*** **n. sp.**

Fühler ockergelb, braun quergestrichelt. Palpen hell ockergelb, das Mittelglied aussen an den Seiten rostroth. Stirn rostgelb, Wurzelglied der Fühler, Scheitel und Halskragen goldgelb, rostroth gemischt, Thorax rothbraun, mit eingemengten goldgelben Schuppen, Hinterleib oben veilgrau, die beiden ersten Segmente goldgelb und rostroth beschuppt, Behaarung der Spitze gelblich, Unterseite und Brust gelblich, Beine graugelb. Oberseite aller Flügel licht veilgrau, das schmale Wurzelfeld goldgelb, rostroth gemischt, auf den Vorderflügeln, dicht an der Wurzel, ein dunkelbrauner Fleck; begrenzt wird das Saum-

feld durch einen, auf den Vorderflügeln unregelmässig stumpfgezackten, auf den Hinterflügeln geraden, den Vorderrand nicht erreichenden dunkelbraunen Querstreif. In der Mitte aller Flügel steht ein längliches dunkleres, undeutlich licht gekerntes Fleckchen. Vor der Spitze der Vorderflügel, vom Vorderrand bis an Rippe 5 reichend, zieht ein lichtgelber, gezackter, saumwärts goldgelb und rostroth gesprenkelter begrenzter Streif, an welchen sich ein bräunlicher Streif anschliesst, hinter welchem noch ein kürzerer, rostbrauner Streif zieht, am Innenwinkel zeigen sich Andeutungen eines goldgelben Streifes. Die Hinterflügel zeigen im Saumfeld einzelne goldgelbe Fleckchen, welche einen bei anderen Exemplaren vielleicht deutlich ausgebildeten Streif repräsentiren, am Afterwinkel steht ein kurzer, stumpf gezackter, hellgelber, nach aussen goldgelb und rostroth gemischt begrenzter Fleck. Ueber den Flügeln sind einzelne schwarze Pünktchen verstreut. Saumlinie nach innen gewellt, schwarz, aussen weisslich, Fransen veilgrau, auf den Rippen schwärzlich gefleckt. Unterseite röthlichgrau mit starkem Glanz, die Hinterflügel im Wurzelfeld hell rostroth, vor dem Saum aller Flügel zieht ein aus verloschenen, weisslichen, nach innen dunkel begrenzten Fleckchen gebildeter Querstreif. Saumlinie matter, sonst, wie auch die Fransen, wie oben gefärbt. 25, 7 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Hyperythra Guen., l. c. 99. (*Syrrhodia* Hüb. Verz. 300.)

25. ***H. versatiliaria*** Guen., l. c. 102. Reise der Novara, Taf. CXXIII, Fig. 22. — 1 ♂ aus dem Innern, welcher von meinen columbischen Exemplaren sehr durch seine dunkel schmutzig-lehmgelbe Grundfarbe abweicht.

Pero H. Sch. Exot. S. 28. *?Azelina* Guen., l. c. 156.

26. ***P. Anceta*** Cr. 360 C. D. kenntlich, aber sehr bunt. *Ancetaria* Guen., l. c. 158. — Mehrfach erhalten.

27. ***P. gammaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 8.

Fühler gelbgrau, Palpen, Kopf, Halskragen, Brust und Hinterleib röthlichgrau, Beine ebenso, die Tarsen weiss geringelt. Oberseite der Flügel röthlichgrau, mit feinen schwarzen Pünktchen bestreut. Der vordere Querstreif fehlt, vor der Flügelmitte zieht aus dem Vorderrand ein nach aussen gestellter, kurzer dunkelbrauner Schrägstreif. Der hintere Querstreif fein, gezackt, weisslich, wurzelwärts von einer braunen Linie begrenzt, vor ihm der Grund röthlich, nach innen streifartig braun angelegt. Der hintere Querstreif ist nach aussen schmal veilgrau angelegt, gleiche Färbung findet sich von Rippe 2—5 vor dem Saum, in ihr steht in Zelle 2 ein schwarzer Punkt. In der Mittelzelle steht statt Mittelpunkt ein feines glashelles y-förmiges Zeichen. Hinterflügel mit nagelförmigem, glashellem Fleckchen in der Mitte, in Zelle 1 *b* und 2 ein schwarzer Punkt vor dem Saum. Fransen braun. Unterseite licht weisslich-rothgrau, mit schwarzen Punkten bestreut. Der hintere Querstreif undeutlich, im Saumfeld rostrothe fleckartige Bestäubung, der Saum der Vorderflügel von Rippe 6—2 breit schwarzbraun angelegt. Die Mittelflecken gelblich umzogen, Fransen dunkelbraun. 40, 12 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Boarmia Tr. Guen., l. c. 235.

28. ***B. merops*** Cr. 18 C. Reise der Novara, Taf. CXXV, Fig. 11. *Meroparia* Guen., l. c. 239.

In Cramer's Abbildung ist die Grundfarbe zu röthlich. — ♂ 2 ♀ von Paramaribo.

29. ***B. ? squamigera*** Feld. und Rghf. *(Deileptenia)* s. Reise der Novara, Taf. CXXVI, Fig. 11.

Eine kleinere, der vorigen verwandte Art, welche ich in 1 ♂ und 4 ♀ von Paramaribo und aus dem Innern erhielt, bestimmte mir Snellen als wahrscheinlich zu dieser Art gehörend.

30. ***B. cogigaria*** **n. sp.**

Die kleinste mir bekannte Art, etwa in der Grösse von *Gnophos mucidaria* Hüb.

Fühlerschaft hellgrau, bräunlich gefleckt. Kammzähne dunkel braungrau. Palpen braungrau, weisslich gemischt. Stirn braungrau, gegen den Vorderrand weissgrau gemischt, Scheitel weissgrau, mit braungrauer Einmischung. Hinterkopf, Halskragen weissgrau, in der Mitte des Hinterrandes dunkelbraun gemischt, Thorax weissgrau, dunkelbraun gemischt, die Schulterdecken am Hinterrand mit dunkelbraunen Haaren und Schuppen besetzt, in der Mitte des Thorax gegen seinen Hinterrand rostgelbe Bestäubung. Hinterleib oben weissgrau, bis zur Mitte mit rostgelber Bestäubung und eingemengten dunkelbraunen Schüppchen. Unterseite weissgrau, der Afterbusch graugelb, Brust bräunlichgrau. Beine braungrau, weisslich bestäubt. Flügel bis hinter die Mitte matt durchscheinend weiss, am Ende des Wurzelfeldes auf den Vorderflügeln ein breiter, auf den Hinterflügeln sehr feiner, gegen den Vorderrand verloschener schwärzlichgrauer Querstreif, welcher auf den Vorderflügeln am Innenrand rostgelb bestäubt ist; diese Bestäubung reicht bis über die Mitte des weissen Mittelfeldes. Der Vorderrand ist fein schwarzgrau bestäubt, ebensolche Schuppen stehen hinter der Flügelwurzel, vor dem blasigen Eindruck. Eine grosse schwarze Nierenmakel steht in dem Mittelfeld. Das von einem schwarzgrauen, stark bogigen Querstreif nach innen begrenzte Saumfeld ist auf allen Flügeln dunkel aschgrau, von undeutlichen weisslichen Querstreifen und einer feinen, gezackten weissen Wellenlinie durchzogen, an der Spitze und am Innenwinkel vor dem Saum bildet die weisse Färbung einen grösseren Fleck. Vorderflügel mit schwarzen Punkten, Hinterflügel mit solchen Mondflecken auf dem Saum, Fransen weiss, dunkel aschgrau gescheckt. Auf der Unterseite ist der Vorderrand aller Flügel, auf den Hinterflügeln die Wurzel nicht ganz erreichend, schwarzgrau, ebenso der gegen den Vorderrand breiter werdende vordere Querstreif, die Makel hängt mit dem Vorderrand zusammen, das Saumfeld aller Flügel ist einfarbig schwarzgrau und zeigt nur die meisten Flecken an Spitze und Innenwinkel, der vordere Querstreif der Hinterflügel fehlt. Keine dunkeln Saumpunkte, Saumlinie rostfarben, Fransen weiss, breit dunkel aschgrau gefleckt. 23, 8 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Bronchelia Guen., l. c. 286 (*Epimecis* Hüb. Verz. 315).

31. ***Br. matronaria*** Guen., l. c. 288.

Mehrere Exemplare von Paramaribo und aus dem Innern.

Nemoria Hüb. Verz. p. 285. Guen., l. c. 345.

32. ***N. delicataria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 9.

Fühler schmutzig grüngelb, an der Wurzel bis fast zur Mitte weiss bestäubt. Palpen beingelb, die Schneide des Mittelgliedes weiss beschuppt. Kopf, Halskragen, Thorax, Brust und Hinterleib, sowie Schenkel und Schienen grünlichweiss, Tarsen gelblich. Flügel hellgrün, dünn bestäubt, Vorderrand der vorderen fein weiss angelegt, mit feinem schwarzen Mittelpunkt, Vorderflügel mit undeutlichem feinen weissen vorderen Querstreif und feinem gezackten, fast geraden, weissen hinteren Querstreif, welcher sich über die Hinterflügel fortsetzt. Saumlinie und Fransen gelblich. Unterseite weisslich, der Vorderrand der Vorderflügel gelblichweiss, die Streifen verloschen. 23, 7·5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Dyspteris Hüb. Verz. 286. Guen., l. c. 361.

33. ***D. amata*** Cr. 228 F. kenntlich, die Streifen zu gelbgrün. Guen., l. c. 364.

1 ♂ aus dem Innern.

34. ***D. deminutaria*** Hüb. Zutr. Fig. 171, 172. Guen., l. c. p. 362.

♂ ♀ aus dem Innern.

35. ***D. suffectaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 10.

Fühlerschaft grün, Kammzähne bräunlich. Kopf und Thorax grasgrün, Hinterleib und Beine weissgrün, die Tarsen oben braun, weiss punktirt, unten weiss. Flügel schmutzig meergrün, Vorderflügel mit feinem weissen Mittelpunkt und drei feinen weissen gezackten Querstreifen, deren mittlerer in Zelle 1 *b* einen stärkeren Bogen nach innen macht. Die Hinterflügel zeigen nur undeutliche Spuren eines Querstreifes. Fransen weiss mit rothbraunen Punkten. Unten der Vorderrand der Vorderflügel bis über die Flügelmitte breit weissgelb angelegt, nur die beiden letzten Querstreifen sichtbar, die Saumpunkte stärker. Hinterflügel sehr klein. 22, 9 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Phorodesma Bdv. Gen. p. 179. Guen., l. c. 368.

36. ***Ph. ocellata*** Stoll 34, 9 schlechtes Bild. *Stollaria* Guen., l. c. 371.

Einige Exemplare aus dem Innern.

37. ***Ph. sarptaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 12.

Fühler beingelb, Palpen bräunlichgelb, ebenso die Stirn und der Scheitel. Halskragen weiss, am Hinterrande mit einem karminrothen Querstreif. Thorax und Hinterleib grün. Beine weissgrün, mit gelblichen Tarsen. Oberseite der Flügel lebhaft saftgrün, der Saum vom Vorderrand auf den Vorderflügeln bis in Zelle 3, auf den Hinterflügeln bis auf Rippe 4 breit, dann bis auf Rippe 2 ganz schmal, von da bis zum Innenwinkel wieder breit, licht chamois gefärbt, mit rosenrothen und dunkelbraunen Punkten und Fleckchen, nach innen erst von einem weissen, dann von einem braunen gewellten Streif begrenzt. Vorder-

rand der Vorderflügel schmal ockergelb, braun gestrichelt. Fransen chamois. Unterseite heller grün, die Vorderflügel mit schmal hochgelb angelegtem Vorderrand und röthlicher Bestäubung, der Vorderrand der Hinterflügel an der Wurzelhälfte glänzend grüngelb angelegt. 18, 7 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Racheospila Guen., l. c. 372.

38. ***R. pacificaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 13.

Aus der Verwandtschaft von *Lixaria* Guen., doch von dieser durch ungescheckte Fransen und nicht rothgefärbte Stirne unterschieden.

Fühler weissgelb. Palpen lehmgelb mit eingemengten rothbraunen Schuppen. Kopf und Halskragen grünlichgelb. Thorax saftgrün. Hinterleib oben gelbgrün, mit grossen rothbraunen Rückenflecken, Spitze und Unterseite, sowie die Brust weiss. Beine weissgelb. Vorderflügel mit kaum bauchigem Saum, geradem Innen- und gegen die Spitze schwach gebogenem Vorderrand, Hinterflügel mit geradem, auf Rippe 4 stark winklig gebrochenem Saum. Oberseite saftgrün, alle Flügel mit feinem dunkelbraunem Mittelpunkt und zwei feinen weissen, gezackten Querstreifen, deren vorderer auf den Vorderflügeln schräg gegen den hinteren zieht und demselben am Innenrand sich nähert, auf den Hinterflügeln ziemlich gerade, zwei Bogen bildend, verläuft. Vorderrand der Vorderflügel schmal gelblich angelegt. Saumlinie rothbraun, weissgelb unterbrochen, Fransen einfarbig weissgelb. Unterseite licht meergrün, die Querstreifen verloschen, die Mittelpunkte fehlend, die Saumlinie verloschen. 27, 11 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Blechroma nov. gen.

♂. Fühler länger als der halbe Vorderrand der Vorderflügel, zu zwei Drittel ihrer Länge, mit allmälig verkürzten Kammzähnen, das letzte Drittheil mit kurzen Sägezähnen, Wurzelglied etwas verdickt. Palpen aufsteigend, anliegend beschuppt, mit sehr kurzem Endglied, Kopf klein, anliegend beschuppt, Zunge spiral. Thorax schwach gewölbt, anliegend beschuppt, ebenso der schlanke, den Afterwinkel kaum erreichende Hinterleib. Beine lang und dünn, Mittelschienen mit End-, Hinterschienen mit Mittel- und Endspornen, die Schienen ihrer ganzen Länge nach etwas aufgetrieben, an der Aussenseite mit einem Haarpinsel. Vorderflügel breit dreieckig, mit schwach bauchigem Saum, abgestumpftem Innenwinkel und mässig stumpfer Spitze. Hinterflügel mit verhältnissmässig kurzem, geraden Vorderrand, bauchigem Saum und langem Innenrand. Vorderflügel ohne Anhangzelle, Rippe 3 und 4 nahe bei einander entspringend, 5 viel näher an 6 als an 4; 6 und 7 dicht nebeneinander aus der Vorderecke der Mittelzelle, 8 aus dem Wurzeldrittheil von 7, 9 kurz vor der Flügelspitze aus 8, 10 kurz vor 8 aus 7, 11 kurz vor der Vorderecke der Mittelzelle aus der Subcostale entspringend. Auf den Hinterflügeln Costale frei entspringend, hinter der Wurzel die Subcostale berührend. Rippe 2 und 3

aus gleichem Punkt, 5 nicht schwächer, näher an 6 als an 4, 6 und 7 auf gemeinsamem Stiel.

39. ***B. exertata* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 11.

Fühlerschaft graugelb, Kammzähne bräunlich, Palpen, Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine gelblich. Grundfarbe der Flügel hellgelb, die Vorderflügel hinter der Wurzel mit einem vom Vorderrand bis auf die Subdorsale reichenden, aus braunen Fleckchen bestehendem Querstreif, in der Flügelmitte braune, 3—4 abgebrochene Querstreifen bildende Fleckchen, im Saumfeld ein an dem Vorderrand und in Zelle 4 aus breiteren Flecken, in Zelle 5, 3 und 2 aus winkligen Fleckchen bestehender Querstreif, hinter ihm eine bis auf Rippe 2 reichende Reihe brauner, auf den Rippen stehender Punkte, dicht hinter diesen, am Vorderrande ein brauner Längsfleck. Saumlinie rostgelblich, Fransen hellgelb, mit braunen Punkten auf den Rippen. Hinterflügel mit einem rostgelben Zackenstreif durch die Mitte, ein solcher Streif im Saumfeld, hinter demselben eine Reihe rostbrauner Punkte, Saumlinie und Fransen wie auf den Vorderflügeln. Unterseite lichter gelb, die Zeichnung der Vorderflügel wie auf der Oberseite, die Hinterflügel zeichnungslos. 30, 9 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

Comibaena Hüb. Verz. p. 284 (p.) Reise der Novara Taf. CXXVII, Erklg. Fig. 13.

40. ***C. Rhanis*** Cr. 119 B C. ♀, Stoll Taf. XXXIV, Fig. 2 ♂, beide Bilder sind gut.

1 ♂ 2 ♀ von Paramaribo.

41. ***C. lepidaria* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 14.

Aus der Verwandtschaft von *Taediata* Feld. und Rghf., Reise der Novara Taf. CXXVII, Fig. 11.

Fühler beingelb, der Schaft am Wurzeldrittttheil weiss. Palpen fehlen meinem Exemplar. Kopf schneeweiss. Thorax und Halskragen hellgrün, Hinterleib weiss, auf dem Rücken bis zum vorletzten Segment hellgrün bestäubt. Brust weiss. Beine weissgelb, die Mittelschienen und Schenkel unten in der Mitte dunkelbraun. Die Hinterschenkel und Schienen nur am Ende mit kleinem dunkelbraunen Fleck. Vorderflügel mit scharf vortretender Spitze und ausgeschwungenem Saum, saftgrün, nur der Innenrand bis auf Rippe 2 strohgelb und grau gemischt mit dunklen grauen Querflecken, Mittelstrich dunkel, sehr fein. Hinterflügel blass strohgelb, im Wurzelfeld graubraune Flecken, in der Mitte ein feiner, abgebrochener Zackenstreif, ein zweiter durchziehender am Ende des Mittelfeldes, der Saum breit, nach innen unregelmässig gezackt und gegen die Spitze breiter graubraun gefärbt, grünlich bestäubt, überdies feine braungraue Punkte über den Flügel gestreut. Saumlinie der Vorderflügel gelbgrün, der Hinterflügel schwarz. Fransen der Vorderflügel weissgelb, an der Wurzel grünlich, am Innenwinkel graugrün gefärbt. Auf den Hinterflügeln graugelb, an der Wurzelhälfte und an der Spitze ganz graubraun. Unterseite der Vorderflügel licht grasgrün, der Innenrand weiss, mit zwei schwärzlichen Querflecken. Hinterflügel gelblichweiss mit grossem schwärzlichen Mittelfleck,

die Wurzelflecken und dunkeln Punkte, sowie der hintere Querstreif matt durchscheinend. Saumbinde matter nach innen grün gesäumt, von Rippe 5 bis zu ihrem Ende ganz grün. Fransen weissgelb, auf den Vorderflügeln am Innenwinkel, auf den Hinterflügeln an der Spitze schwärzlich. Saumlinie der Vorderflügel dunkler grün, der Hinterflügel schwarzbraun. 25, 8 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Guenée erwähnt *Rhanis* l. c. p. 334 als ihm in Natur fremd und kaum zu den Spannern gehörend, aber sowohl diese Art als die hier neu beschriebene sind sicher Spanner.

Mecoceras Guen., l. c. 388.

42. ***M. Nitocris*** Cr. 275 A. kenntlich, aber zu dunkel. *Nitrocritaria* Hüb. Verz. 303, Guen., l. c. 389.

Oft erhalten.

Chrysocestis Hüb. Verz. 307. H. Sch. Exot. S. 26. *Palyas* Guen., l. c. 395.

43. ***Ch. Aura*** Cr. 53 F. gut, Hüb. Zutr. 591. *auraria* Hüb. l. c., Guen. l. c. 396.

3 ♀ von Paramaribo.

Ein Exemplar meiner Sammlung zeigt auf den Vorderflügeln parallel mit dem Vorderrand statt eines, zwei goldene Längsstreifen und den Bogenstreif viel weiter vom Saume entfernt, nach innen gebogen, fast den Mittelpunkt erreichend.

44. ***P. pallicosta*** Feld. und Rghf. Reise der Novara, Taf. CXXVII, Fig. 31. (Gen. *Phrygionis* Feld. und Rghf.)

3 ♀ von Paramaribo.

Opisthoxia Hüb. Verz. 308. *Ophthalmophora* Guen., l. c. 397. Butler in Ent. monthly magaz. XVIII, 1881, S. 59.

45. ***O. fomosante*** Cr. 247 S. (passabel). *fomosaria* Hüb. Verz., Guen., l. c. 399.

Unter meinen drei Exemplaren von Paramaribo befinden sich zwei Männer und ein Weib. Letzteres ist kleiner wie die Männer und der Innenrand der Vorderflügel ist nicht gelblich angelegt, sondern zeigt nur in der Mitte einen dreieckigen gelblichen Fleck, die Hinterflügel sind dunkler bestäubt und der metallglänzende Querstreif hinter der Mitte ist nur am Vorderrand sichtbar.

Guenée war diese Art in Natur unbekannt.

Byssodes Guen., l. c. 399.

46. ***B. politata*** Cr. 276 F. gut, nur die Silberflecken etwas matt. *politulata* Guen., l. c. 400.

♂ ♀ von Paramaribo und aus dem Innern.

Stoll, Taf. XXXI, Fig. 4, bildet eine verwandte, aber sicher verschiedene Art als ♂ von *Politata* ab, welche sich durch die durchziehende Silberlinie vor dem gelben Querstreif der Hinterflügel, das Fehlen der Silberlinie vor dem Saum derselben und die rothbraune Färbung desselben, sowie durch die rothbraunen Saumflecken unterscheidet. Stoll's Exemplar hatte einen angesetzten Tagfalterkopf, wie die geknopften Fühler der Abbildung zeigen. Auch Guenée zweifelt an dem Zusammengehören beider Arten.

Zonosoma Led. *Ephyra* Dup. Guen., l. c. 405.

47. ***Z. lateritiaria*** H. Sch. Exot. 332. *Anisodes lateritiaria* Guen. l. c. 418.

1 ♂ von Paramaribo.

48. ***Z. dispergaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 15.

Fühler gelb, Palpen an der Schneide lehmgelb. Der Rücken braun. Stirn bräunlichgelb, Scheitel, Halskragen, Thorax und Hinterleib lehmgelb mit eingestreuten braunen Schüppchen. Beine einfarbig hell lehmgelb. Oberseite der Flügel weisslich lehmgelb, dicht mit rothbraunen Punkten bestreut. Vorderflügel mit drei gezackten rostgelben Querstreifen, deren erster nur durch einige Flecken angedeutet ist, der mittlere zieht dicht hinter dem weissen, fein braun gerandeten Mittelfleck, der hintere führt an seinem Aussenrand auf den Rippen feine dunkelbraune Punkte. Die Wellenlinie wird durch auf beiden Seiten gehäufte braune Bestäubung als lichter Streif der Grundfarbe bezeichnet. Saumpunkte dunkelbraun, in den Zellen stehend. Fransen lichter lehmgelb, in ihrer Wurzelhälfte stehen auf den Rippen ebenfalls dunkelbraune Punkte. Die Zeichnung der Hinterflügel ist derjenigen der Vorderflügel gleich, nur ist der Mittelfleck schwarzbraun mit feinem gelblichen Kern. Unterseite beingelb, der vordere Querstreif fehlt, Mittelflecken, die übrigen Querstreifen, sowie die die Wellenlinie begrenzenden Querstreifen und die Saumpunkte licht rothbraun, fast carminroth. Die Punkte der Fransen fehlen, statt deren zeigt sich eine ganz verloschene röthliche Theilungslinie. 24, 7 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

Anisodes Guen., l. c. 415.

Ob diese Gattung von der vorigen getrennt bleiben kann, ist mir, wenigstens für die südamerikanischen Arten zweifelhaft und Guenée, l. c., sagt selbst: „D'autres espèces qui vivent dans les Ameriques n'en excluent pas ce dernier genre“ (*Ephyra*). Ich besitze allerdings nur die nachfolgende Art, und zwar in einem weiblichen Exemplar, so dass ich über die Fühler des Mannes nichts sagen kann, aber bei *Lateritiaria* H. Sch., welche Guenée aus der Gattung *Zonosoma* zu *Anisodes* versetzt, trotzdem er sie in Natur nicht kannte, gleichen die Fühler des ♂ und der ganze Habitus den europäischen Arten von *Zonosoma*, und in Betreff des Habitus ist dies auch bei der nachfolgenden, von Snellen mir als *Anisodes* bestimmten Art der Fall.

49. ***A. perpolitaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 16.

Fühler bräunlich, Palpen, sowie der übrige Körper goldgelb, ebenso die Grundfarbe der Flügel. Vorderflügel mit drei licht rothbraunen gezackten Querstreifen, deren erster verloschen ist, an dem letzten steht saumwärts, in Zelle 4 und 5 reichend ein rothbrauner Fleck und ein lichterer, grösserer gleicher Fleck wurzelwärts in Zelle 1 *b*, ausserdem saumwärts auf Rippe 6 und 7 ein rothbrauner Punkt und ein solcher grösserer Fleck dicht am Saume in Zelle 6, bis in Zelle 7 reichend. Der kleine weisse Mittelfleck ist bräunlich umzogen. Auf den Hinterflügeln ist nur der mittlere Querstreif verloschen sichtbar, statt des äusseren findet sich eine Reihe brauner Punkte. Der Mittelfleck ist gross, oval,

rothbraun gerandet, in der Mitte weisslich, braun bestäubt. Fransen goldgelb. Unterseite lichter goldgelb, die Vorderflügel im Wurzel- und Mittelfeld röthlich bestäubt, der hintere Querstreif der Vorder- und die Punktreihe der Hinterflügel, sowie der Saumfleck der ersteren verloschen röthlich; der Mittelfleck der Vorderflügel fehlt, derjenigen der Hinterflügel scheint undeutlich graulich durch. 28, 9 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

50. ***A. importaria* n. sp.** Taf. X, Fig. 17.

Fühler ledergelb, Palpen ledergelb, das Mittelglied aussen gegen den Rücken röthlich, Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine ledergelb. Grundfarbe der Flügel ledergelb, mit röthlichen Pünktchen bestreut, Vorderflügel statt der Querstreifen mit zwei Reihen bräunlicher Punkte und einer unterbrochenen, nur am Vorderrand und in Zelle 4 und 5 durch braune Fleckchen angedeuteten Wellenlinie, die röthliche Bestäubung im Saumfeld dichter, vor dem Saum eine Reihe brauner Punkte in den Zellen. Mittelfleck klein, weissröthlich umzogen. Hinterflügel mit gleichem Mittelfleck, dicht hinter demselben eine breite dunkelbraune, den Innenrand nicht erreichende, röthlich gemischte Querbinde, welche sich zwischen Rippe 3—7 bis ziemlich zum Saum ausbreitet und von zwei gezackten Querlinien der Grundfarbe durchzogen wird. Saumpunkte braun. Fransen ledergelb, mit braunen Punkten. Unterseite blasser, die Vorderflügel rosenroth angehaucht. Mittelfleck und eine Reihe brauner Punkte hinter der Mitte aller Flügel und die Flecken der Wellenlinie der Vorderflügel, sowie die Saumpunkte ziemlich deutlich, Fransen einfärbig. 21, 7 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Asellodes Guen., l. c. 424.

51. ***A. thyreata*** Feld. und Rghf., Reise der Novara Taf. CXXVIII, Fig. 6.

Ein schönes ♀ von Paramaribo.

Trygodes Guen., l. c. 426.

52. ***Tr. spoliataria* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 18.

Nahe mit *Tr. herbiferata* Guen. verwandt, aber grösser, die ganze Fläche der Flügel gleichmässig dicht bestäubt, alle Flügel mit einfachem ovalen grünlichen Mittelfleck.

Fühler licht lehmgelb, mit bräunlichen Kammzähnen bei dem Manne. Palpen mit dunkelbraunem Rücken und Aussenseite, Schneide lehmgelb. Stirn lehmgelb, Scheitel braun mit schwärzlicher Bestäubung, oder dunkel schmutzig lehmgelb. Halskragen, Thorax und Hinterleib hell lehmgelb, Brust licht ockergelb, Beine lehmgelb, zuweilen mit bräunlichem Anflug. Grundfarbe der Flügel licht lehmgelb, mehr oder weniger dicht mit feinen schwarzbraunen Punkten bestreut, besonders im Wurzel- und Mittelfeld. Der vordere Querstreif nur auf den Vorderflügeln sichtbar, bräunlich, unregelmässig geschwungen, der hintere, stark unregelmässig gezackte, durch alle Flügel ziehende Querstreif bräunlich, die Wellenlinie bogenförmig, unregelmässig gezackt, fein, bräunlich, in den Zellen mit schwärzlichen Punkten bezeichnet. Saumfeld licht graubraun, bindenartig bestäubt. Der Mittelfleck der Vorderflügel grösser, gelbgrün, durch einen

Fleck der Grundfarbe getheilt, derjenige der Hinterflügel kleiner, selten mit feinem gelblichen Mittelstrich. Saumlinie lichter, weisslichgelb, wurzelwärts durch bräunliche Bestäubung begrenzt, in den Zellen braune Saumpunkte. Fransen lichter lehmgelb, mit feinen braunen Stäubchen bestreut. Unterseite weisslichgelb, der Vorderrand der Vorderflügel veilgrau angelegt, der Mittelfleck nierenförmig, innen gelblich gekernt, veilgrau umzogen, der hintere Querstreif deutlich, veilgrau. Die Wellenlinie dunkelbraun, durch alle Flügel ziehend, saumwärts von einer unregelmässig gezackten, in Zelle 2 und 3 verschmälerten veilgrauen Binde begrenzt. Saumlinie dick, veilgrau. Fransen wie die Grundfarbe, auf den Rippen veilbraun gefleckt. Auf den Hinterflügeln fehlt der Mittelfleck und der hintere Querstreif ist nur abgebrochen am Vorderrand sichtbar. 34—36, 11 mm. — In beiden Geschlechtern öfters erhalten.

Cambogia Guen., l. c. 431.

53. ***C. russearia*** *(Eoides)* Hüb. Zutr. 155, 156. Guen., l. c. 432.

1 ♀ von Paramaribo.

Asthena Hüb. Verz. p. 310. Guen., l. c. 434.

54. ***A. Snellenaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 19.

Nach Snellen's Mittheilung, dem zu Ehren ich diese schöne Art benenne, mit seiner *Sagittaria* verwandt.

Fühlerschaft dunkelbraun, weiss punktirt. Palpen orangegelb, ebenso der Kopf, welcher zwischen den Fühlern einen schneeweissen Querstreif zeigt; der Halskragen, der Thorax, die Oberseite des Hinterleibes und die Brust, die Unterseite des Hinterleibes ockergelb. Beine matt orange, die Tarsen ockergelb. Grundfarbe der Flügel goldgelb, über die ganze Flügelfläche ziehen dicht nebeneinander rothgelbe Wellenlinien, hinter dem feinen schwarzen Mittelpunkt zieht eine nach innen dunkler begrenzte, veilgraue Querbinde, aus ihr zieht auf Rippe 4 ein undeutlicher, zuweilen kaum angedeuteter feiner veilgrauer Längswisch zum Saume. Auf dem Saume matte veilbraune Punkte. Fransen rothgelb, goldgelb gemischt. Unterseite mattgelb, die Mittelbinde und das Saumfeld verloschen röthlichbraun, die Mittelpunkte verloschen, ebenso die Saumpunkte, Fransen röthlichgelb. 21—23, 7—8 mm.

1 ♀ von Paramaribo, 1 ♀ von Jamaica.

Acidalia Tr. Guen., l. c. 444.

Spec. nov. eine kleine, nach Snellen's Mittheilung wahrscheinlich neue und auch in Columbien vorkommende Art erhielt ich in einem ♀ von Paramaribo, leider ist mein Exemplar nicht zu einer genauen Beschreibung genügend.

55. ***A. consumtata*** **n. sp.**

Aus der Verwandtschaft von *A. Virgularia* Hüb., doch noch etwas kleiner, mit ziemlich schrägem Saume der Vorderflügel.

Fühler beingelb, unten mit dunkelbraunen Punkten. Palpen rostgelb und dunkelbraun gemischt. Stirn dunkelbraun, Scheitel bleich strohgelb, Halskragen ebenso, am Vorderrand fein dunkelbraun gefärbt. Thorax, Hinterleib und Beine bleich strohgelb. Flügel bleich strohgelb, durch die Mitte zieht eine schräge, bleich olivengelbe Querbinde, ein feiner schwärzlicher Mittelpunkt steht auf

den Vorderflügeln vor, auf den Hinterflügeln in derselben. Eine gleiche gewellte Binde zieht vor dem Saume aller Flügel, auf den vorderen den Innenwinkel berührend, und an ihrem Ende auf den Vorderflügeln fleckartig dunkler braun bestäubt. In dieser Binde stehen auf den Rippen dunkelbraune Punkte. Vor dem Saume zieht ein den Binden gleich gefärbter schmaler, verloschenerer Streif. Ueber die ganze Fläche der Flügel sind braune Pünktchen dünn verstreut. Fransen weisslichgelb mit braunen Punkten. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel bis zur Mittelbinde rostbräunlich angeflogen, die hintere Querbinde ist auf allen Flügeln ziemlich verloschen, die Mittelbinde auf den Hinterflügeln nur schwach angedeutet. Die braunen Punkte auf den Rippen und Fransen sind verloschener wie auf der Oberseite. Saumlinie nach innen bräunlich, nach aussen gelb. Die braunen Stäubchen der Oberseite fehlen. 17, 5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Herr Snellen theilte mir mit, dass er ein Exemplar dieser Art von Columbien besitze.

56. ***A. dispunctata* n. sp.**

In der Färbung am nächsten mit *A. Sieboldiata* Stdg. (?) verwandt, doch etwas kleiner.

Fühler röthlich, Palpen braungelb, Kopf rostbräunlich, Thorax und Oberseite des Hinterleibes röthlich. Unterseite gelblich. Beine röthlich gelbgrau. Die Grundfarbe der Flügel ist ein bleiches Strohgelb, welches aber durch rosenrothe Bestäubung fast ganz bedeckt ist und die Grundfarbe als ein Gemisch von Bleichgelb und Rosenroth erscheinen lässt. Von Zeichnung ist nur eine ganz undeutliche lichte Wellenlinie im Saumfeld sichtbar, welche durch eine Reihe rothgrauer Punkte begrenzt wird. Die Saumlinie und eine Reihe solcher Punkte im Wurzelfeld zeigt flache rothe Mondfleckchen, die Fransen sind gelblich. Unten sind die Vorderflügel rosenroth, die Hinterflügel gelblichweiss, am Vorderrand und Saum rosenroth, ein gegen den Innenrand abgebrochener vorderer Querstreif auf den Hinterflügeln und ein gebogener hinterer Querstreif aller Flügel dunkler rosenroth. Saumlinie und Fransen wie oben. 18, 5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Schidax Hüb. Guen., l. c. X, 39.

57. ***Sch. squammaria*** Hüb. Zutr. 161, 162. Guen., l. c. 40.

1 ♂ von Paramaribo.

Semiothisa Hüb. Verz. 298 (*Macaria* Curtis Guen., l. c. 66).

58. ***S. orbonata*** Guen., l. c.

1 ♀ von Paramaribo.

59. ***S. marmorea*** Feld. und Rghf., Reise der Novara, Taf. CXXVIII, Fig. 27.

1 ♂ von Paramaribo.

60. ***S. enotata*** Guen., l. c. 69. *Notata* Cr. 371 G. gut.

2 ♀ von Paramaribo und aus dem Innern.

61. ***S. obditaria* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 20.

Fühler bräunlich. Palpen lichtbräunlich, an der Scheide bleichgelb. Stirn bräunlichgelb, Scheitel, Halskragen, Thorax, Hinterleib und Brust, bleich strohgelb,

einzeln mit braunen Punkten bestreut, Beine ebenso braun bestäubt. Oberseite bleich strohgelb, mit braunen Punkten und Querstricheln bestreut. Vorderrand der Vorderflügel bis zum Saumfeld braun gestrichelt, der vordere Querstreif stumpfwinklig gebogen, gelbbraun, der Mittelschatten als scharfbegrenzter, ziemlich gerader, am Vorderrand fleckartiger hellbrauner Streif sichtbar, in ihm steht der feine längliche, dunkelbraune Mittelfleck. Der hintere Querstreif bildet am Vorderrand einen kleinen, dreieckigen braunen Fleck, ist in Zelle 4 nach innen, in Zelle 5 und 6 nach aussen gebogen, fein lichtbraun, gegen den Innenrand doppelt, er wird saumwärts von einem schmalen Streif der Grundfarbe begrenzt und durchschneidet in Zelle 3 und 4 einen durch gehäufte dunkelbraune Schuppen gebildeten Fleck. Hinter diesem Querstreif steht eine gerade, licht röthlichgraue Querbinde. Auf den Hinterflügeln fehlt der vordere Querstreif, der hintere Querstreif ist gezackt, die schmälere graue Querbinde steht weiter von ihm entfernt, Mittelpunkt doppelt, dunkelbraun. Saumlinie braun, Fransen auf den Vorderflügeln braun, an der Wurzel gelblich, in der Einbuchtung zwischen der Flügelspitze und Rippe 4 dunkler braun, auf den Hinterflügeln von der Spitze bis auf Rippe 4 an der Wurzel strohgelb, an der Spitzenhälfte braun, übrigens ganz strohgelb. Unterseite blass strohgelb, braun quergestrichelt, Vorderflügel mit dem inneren und mittleren Querstreif, beide rothbraun, ebenso die gegen Vorderrand und Innenwinkel breiter werdende Querbinde. Hinterflügel mit dem mittleren und hinteren Querstreif, die Querbinde wie auf den Vorderflügeln. Die Mittelpunkte fehlen. Saumlinie braun, Fransen an der Wurzel gelb, übrigens braun, auf den Hinterflügeln von Rippe 4 bis zum Innenwinkel gelb und braun gemischt. Die vorspringende Ecke auf Rippe 4 ist auf den Vorderflügeln sehr schwach, auf den Hinterflügeln stärker, spitz. 28, 10 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

62. ***S. pellucidaria*** **n. sp.** Taf. XVII, Fig. 21.

Gehört zu den kleinsten Arten dieser Gattung und hat abgerundete Spitze und geraden, auf Rippe 4 keine Ecke bildenden Saum der Vorder- und schwach und stumpfgeeckte Hinterflügel.

Fühler bräunlichgelb, Wurzelhälfte des Mittelgliedes der Palpen weissgelb, Spitzenhälfte, sowie das Endglied ockergelb. Kopf, Thorax, Hinterleib und Brust strohgelb, mit eingemengten gelbbraunen Schuppen auf Kopf und Halskragen. Beine strohgelb, mit ockergelben Tarsen. Flügel sehr dünn beschuppt, matt durchscheinend, Grundfarbe blass strohgelb, mit eingestreuten rostbraunen Punkten. Vorderrand der Vorderflügel höher strohgelb, mit hell rostfarbenen Flecken. Der vordere Querstreif sehr fein, der Mittelschatten schmal, der hintere Querstreif nur durch Fleckchen angedeutet, die Querbinde vom Vorderrande schmäler entspringend und breit in den Innenwinkel und Saum verlaufend, wie die Querstreifen licht rostroth gefärbt. Mittelpunkt fehlend. Auf den Hinterflügeln ist nur der Mittelschatten und die Querbinde sichtbar. Mittelpunkt hinter dem Mittelschatten stehend, stark, dunkelbraun. Auf der Unterseite ist der stark gezackte Mittelschatten und die hier sehr schmale und auf den Vorder-

auf den Hinterflügeln ein grosser, aus zwei Flecken zusammengeflossen. Fleck im Wurzelfeld, zwei nur durch Rippe 8 getrennte länglich viereckige und ein kleiner runder Fleck in Zelle 2 im Mittel-, sowie eine Bogenreihe rundlicher Flecken im Saumfeld matt durchscheinend weiss. Die Vorderflügel führen im Mittelfeld zwei von der hinteren Mittelrippe bis zum Innenrand reichende, an demselben einander genäherte goldgelbe Querstreifen, zwischen den Glasflecken im Saumfeld steht ein aus goldgelben Flecken gebildeter Querstreif und dieser, sowie die beiden Querstreifen des Mittelfeldes wird von dunkler kirschrother Bestäubung, im Saumfeld fleckartig begrenzt. Auf den Hinterflügeln ist der Raum zwischen den Glasflecken dunkler kirschroth bestäubt, die Flecken sind theilweise von goldgelber Bestäubung gerandet. Fransen goldgelb. Vorderflügel unten licht kirschroth, zwischen den Flecken des Saumfeldes dunkelbraune Fleckchen. Hinterflügel weiss, am Vorderrand und vor der Spitze licht kirschroth bestäubt, die Glasflecken undeutlich, durch licht kirschrothe und bleichgelbe Zackenstreifen begrenzt. 17, 4 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

83. ***Botis*** (Agass. Zell.) ***togalis*** Led., l. c. 371, 463. Taf. 8, Fig. 18.

Zwei Weiber dieser Art, von Surinam und Jamaica, stimmen in der Zeichnung genau mit Lederer's Abbildung, die Grundfarbe ist aber ein viel höheres Gelb, bei dem ♀ von Jamaica fast goldgelb.

Möglicherweise variirt diese Art in der Färbung, das Exemplar im Mus. Cäsar., welches Lederer abbildete, scheint abgeblasst.

84. ***B. stercoralis*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 29.

Snellen bestimmte mir diese Art als *stercoralis* Snell. in litt. und behalte ich diesen Namen bei. Von den von Lederer abgebildeten Arten kommt ihr *fluctuosalis* Led., l. c. Taf. 11, Fig. 7 in der Färbung und Zeichnung der Vorderflügel am nächsten.

Klein, Fühler gelblich, Palpen schmutzig lehmgelb, Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes bräunlich lehmgelb, Unterseite weissgelb, Beine licht strohgelb, ungefleckt. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein durch dichte braune Bestäubung verdunkeltes schmutziges Lehmgelb, die Querstreifen braun, der vordere gewellt und ziemlich gerade, der hintere vom Vorderrand bis auf Rippe 2 gerade und unregelmässig gezackt ziehend, auf Rippe 2 fast bis zur Nierenmakel wurzelwärts ziehend, von da drei Bogen bildend zum Innenrand, aussen fein gelb gesäumt. Ringmakel klein und undeutlich, Nierenmakel oval, schräg gestellt, dunkelbraun mit kleinem gelben Kern. Auf den Hinterflügeln der vordere Querstreif schwach bogenförmig, der hintere breiter, undeutlich begrenzt, gegen den Innenrand verloschen, geschwungen und schwach gezähnt, aussen licht gesäumt. Saumpunkte aller Flügel braun, Saumlinie hellgelb, Fransen bräunlichgrau. Unten die Flügel heller, der vordere Querstreif verloschen, der hintere deutlich, Nierenmakel und ein brauner Mittelfleck der Hinterflügel deutlich. Saumpunkte matt, Saumlinie und Fransen wie oben. 18, 3·5 mm.

1 ♀ von Paramaribo. — *Stercoralis* ist eine der schmalflügelichsten Arten dieser Gattung.

85. ***B. glutalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 30.

Etwa von der Grösse unserer *Ferrugalis* F., mit sehr schrägem Saum der Vorderflügel und kaum bauchigen der Hinterflügel.

Fühler blass goldgelb, an der Innenseite nahe der Wurzel bräunlich bestäubt. Palpen bis zur Spitze des Mittelgliedes weiss, diese und das Endglied hell goldgelb, das Mittelglied an der Wurzel längs der Schneide und des Rückens dunkelbraun. Kopf, Thorax und Hinterleib oben hell goldgelb, das letzte Segment mehr rothgelb gefärbt, das erste Segment am Hinter-, das letzte am Vorderrande mit einem schwarzbraunen Rückenfleck. Brust und Unterseite des Hinterleibes hell strohgelb. Vorderschenkel und Schienen hell strohgelb, die ersteren oben bräunlich bestäubt, die letzteren unten und gegen das Ende weisslich, an diesem und am Knie dunkelbraun gefleckt, Tarsen weiss, dunkelbraun geringelt. Mittel- und Hinterschenkel und Schienen oben gelb, unten weiss, am Knie braun gerandet. Tarsen weissgelb. Oberseite der Flügel licht goldgelb, mit starkem Glanz. Vorderflügel hinter der Wurzel und am Ursprung des vorderen Querstreifes mit zwei dunkelbraunen Vorderrandsflecken, unterhalb des ersteren am Innenrand und in der Mitte der Wurzel ein dunkelbrauner Punkt. Der vordere Querstreif gerade, rostgelb. Der hintere Querstreif fein rothbraun, bis auf Rippe 2 ziemlich gerade, stumpf und unregelmässig gezackt verlaufend, auf Rippe 2 ganz verloschen, wurzelwärts bis unter die grosse, rothbraun gerandete, gelb und weisslich gekernte Nierenmakel und von da gewellt zum Innenrand ziehend. Ringmakel nicht sichtbar. Auf den Hinterflügeln zwei feine Querstreifen, welche die Fortsetzung der Vorderflügelstreifen bilden, der vordere rostgelb, ziemlich gerade bis zum Innenrand ziehend, der hintere auf Rippe 4 abgebrochen, in Zelle 4 eine scharfe Einbuchtung wurzelwärts bildend. Vor dem Saum dunkelbraune, auf den Hinterflügeln einen zusammenhängenden Streif bildende Querstrichel. Saumlinie goldgelb, Fransen mit dunkelbrauner Wurzel- und weisslicher Spitzenhälfte. Unterseite bleichgelb, die Zeichnungen verloschen. ♂ 21, 5 mm. — 1 ♀.

86. ***B. finitalis*** Guen., l. c. 335. Led., l. c. Taf. VIII, Fig. 12.

1 ♀ aus dem Innern, welches sehr gut mit Lederer's Abbildung stimmt.

87. ***B. principialis*** Led., l. c. 375, 471. Taf. X, Fig. 17.

Mein Exemplar stimmt gut mit Lederer's Beschreibung und Abbildung überein, nur zeigt es auf dem ersten Hinterleibssegment nicht einen dunklen Fleck in der Mitte des Rückens, sondern zwei solcher Fleckchen, zu jeder Seite desselben eines. Auch ist der Mittelpunkt der Hinterflügel auf deren Unterseite sichtbar. Vorderschienen goldgelb, am Ende breit braun gerandet, Tarsen schneeweiss, braun geringelt. Mittel- und Hinterbeine gelb, ungefleckt.

1 ♀ aus dem Innern.

88. ***B. saniosalis*** Led., l. c. 371, 466. Taf. IX, Fig. 11.

Lederer's Abbildung ist gut, das Männchen führt in der Mitte des Innenrandes der Hinterflügel einen grossen dunkelbraunen Fleck.

♂ ♀ aus dem Innern.

89. ***B. patronalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 31.

Ein einzelnes ♀, welches auch Snellen für eine neue Art hält, steht der vorigen Art ausserordentlich nah, es zeigt, nur mehr glänzend, dieselbe Grundfarbe, auch die Zeichnung ist ähnlich, doch viel dunkler schwarzbraun.

Folgende Unterschiede trennen *patronalis* von *saniosalis:*

Bedeutendere Grösse, zwischen Wurzel und vorderem Querstreif zwei Bogenreihen schwarzbrauner, theilweise fleischroth gerandeter Flecken — bei *Saniosalis* zeigen sich nur undeutlich begrenzte braune Flecken, welche, wie Lederer's Abbildung zeigt, zuweilen auch ganz fehlen. Die bei *Saniosalis* deutliche, braun umzogene Ringmakel erscheint nur als schwarzer Punkt, die Nierenmakel, welche bei *Saniosalis* in einem anstossenden braunen Fleck den Vorderrand erreicht, reicht nur bis zur vorderen Mittelrippe und die dunkle Einfassung ist an den Enden verloschen. Der hintere Querstreif ist stärker geschwungen, seine beiden letzten Flecken in Zelle 1*a* und 1*b* sind länglich viereckig und etwas schräg saumwärts gestellt. Der Wellenstreif ist von Zelle 4 an verloschen, während er bei *Saniosalis* den Innenrandsfleck erreicht. Die Vorderrandsflecken in Zelle 4 und 5 sind deutlich getrennt, während meine Exemplare von *Saniosalis* dieselben zusammengeflossen zeigen. Die bei *Saniosalis* weissgelben, scharf schwarzgefleckten Fransen sind bei *Patronalis* rostgelb, ganz undeutlich rostbraun gemischt. Die Hinterflügel zeigen statt der beiden, bei *Saniosalis* mehr oder weniger deutlichen Querstreifen nur in der Mitte des Innenrandes in Zelle 1*a* ein kleines, tief schwarzbraunes Fleckchen, hinter der Mitte zwei solche Punkte auf Rippe 3 und 4. Vor dem Saum stehen in allen Zellen ziemlich grosse, tief schwarzbraune, fein rostgelb gerandete Saumflecken, während *Saniosalis* eine, zuweilen unterbrochene, von der Flügelspitze bis auf Rippe 4 ziehende, matter schwarzbraune Saumbinde und zuweilen auf Rippe 2 noch ein verloschen braunes Fleckchen zeigt. Fransen wie auf den Vorderflügeln, bei *Saniosalis* braun gefleckt. Unten ist der Vorderrand der Vorderflügel rostroth angelegt, bei *Saniosalis* bleich strohgelb, die Nierenmakel dunkler schwarz, der Saum aller Flügel schmal bleichgelb, auf den Rippen rostroth durchschnitten, die in den Saum auslaufenden Rippen mehr oder weniger rostroth angeflogen, die Fransen bleichgelb, rostroth gescheckt. 39, 10 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

90. ***B. detritalis*** Guen., VIII, 347.

♂ 2 ♀ von Paramaribo, 1 ♀ von Jamaica.

Die Vorderflügel bei manchen Stücken ziemlich gleichmässig dunkler grau bestäubt.

91. ***B. elevalis*** Guen., VIII, 319.

1 ♂ dieser reizenden Art von Paramaribo.

92. ***B. Corope*** Cr., 357, J. *Leucochroma Coropealis* Guen., l. c. 287.

2 ♂, schönes ♀ von Paramaribo und aus dem Innern.

93. ***B. rubrocinctalis*** Guen., l. c. 204 *(Asopia).*

1 Exemplar von Paramaribo. Lederer führt diese Art in seiner Arbeit nicht auf.

94. ***B. luciferalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 32.

Fühler rothgelb, goldgelb geringelt. Palpen bis über die Mitte des Mittelgliedes schneeweiss, dann goldgelb, kirschroth gemischt. Kopf goldgelb, die (abgeriebene) Stirn scheint kirschroth beschuppt zu sein, unter den Augen kirschrothe Beschuppung. Halskragen an den Seiten stärker, in der Mitte sparsam kirschroth beschuppt. Thorax und Hinterleib goldgelb, Letzterer unten weissgelb, Brust in der Mitte schneeweiss, an den Seiten goldgelb, kirschroth gemischt. Beine fehlen meinem Exemplar. Oberseite goldgelb, der Vorderrand der Vorderflügel, ein breites Saumband aller Flügel, die Makeln der Vorder- und ein ziemlich grosser, runder Mittelfleck der Hinterflügel licht rothbraun. Ausserdem auf den Vorderflügeln noch unbestimmte, auf den Hinterflügeln bindenartige rothgelbe Bestäubung, so dass die Grundfarbe auf den Hinterflügeln im Saumfeld nur als gezackter Querstreif sichtbar ist. Fransen rothbraun, mit goldgelben Spitzen. Unterseite mit Ausnahme des rothbraunen Saumes und der gleichgefärbten Makeln goldgelb, rothbraun bestäubt, am Saum aller Flügel ein schmaler schwarzbrauner Streif. Fransen graubraun, mit weisslichen Spitzen. 37, 5·6 mm. — 1 ♀.

95. ***B. mellinalis*** Hüb. Zutr. 137, 138. Led., l. c. 371. *Lonchodes mellinalis* Guen., l. c. 355.

1 ♂ von Paramaribo.

96. ***B. delavalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 33.

Schaft der Fühler bleich strohgelb, Kammzähne des ♂ braun. Palpen mit weisser Schneide und lichtbraunem Rücken. Thorax strohgelb, Hinterleib oben strohgelb, in den Seiten und unten weiss, Brust weiss. Beine aussen strohgelb, innen weiss, Grundfarbe der Flügel strohgelb, stark irisirend, Vorderflügel mit zwei bräunlichen Querstreifen, deren vorderer ziemlich gerade verläuft und nur in Zelle 1*a* einen kleinen Bogen wurzelwärts bildet, während der hintere vom Vorderrand bis in Zelle 2 in einem weiten Bogen dem Saum nahe tritt, sich dann rückwärts bis ziemlich unter dem länglichen bräunlichen Mittelfleck zurückbiegt und dann schwach gewellt in den Innenrand verläuft. Auf den Hinterflügeln ist nur der hintere Querstreif, gegen Vorder- und Innenrand abgebrochen, sehr fein und ziemlich verloschen, sichtbar. Saumlinie fein bräunlich, Fransen hell strohgelb. Unterseite lichter, der Mittelfleck verloschener, die Querstreifen undeutlich durchscheinend. Saumlinie und Fransen wie oben. 25, 7 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

97. ***B. percludalis* n. sp.** In Lederer's Abtheilung *A, b, a* gehörend, etwas grösser als die vorige Art.

Fühler strohgelb. Palpen aussen lebhaft strohgelb, das Wurzelglied und ein Fleck des Mittelgliedes, sowie die Innenseite weiss. Kopf, Halskragen, Thorax und Oberseite des Hinterleibes strohgelb, die Seiten bis zum vierten Segment und die Unterseite mit Ausnahme des gelblichen Aftersegmentes weiss, Brust weiss, Beine strohgelb, innen weisslich bestäubt. Grundfarbe der Flügel lebhaft strohgelb, glänzend, im Mittelfeld bräunlich bestäubt. Die beiden

Querstreifen, sowie Ring- und Nierenmakel der Vorderflügel braun, die Ringmakel fast viereckig, die Nierenmakel innen gelblich getheilt. Der vordere Querstreif auf den Vorderflügeln fein, etwas geschwungen, auf den Hinterflügeln dick, stumpf gezackt, der hintere Querstreif zieht gezackt, ziemlich gerade, von Rippe 6 an etwas saumwärts tretend zum Innenwinkel, von da biegt er sich bis gegen die Flügelmitte in Zelle 1*b* zurück und läuft im letzten Drittheil des Innenrandes in denselben, den Vorderrand berührt er nicht. Auf den Hinterflügeln zieht er, ebenfalls theilweise gezackt, bis in Zelle 2. Dicht vor dem Saum zieht ein brauner, aus zusammenhängenden Flecken gebildeter Streif, welcher sich in der Spitze der Hinterflügel nach innen zu einem grösseren Fleck erweitert. Die Saumlinie gelb, durch den dunkeln Saumstreif unterbrochen. Die Fransen sind weisslich, braun gemischt. Unterseite lichter, der vordere Querstreif fast ganz verloschen, der hintere auf den Vorderflügeln schärfer wie auf den Hinterflügeln, die Ringmakel kaum sichtbar, die Nierenmakel weniger, der Saumstreif verloschen. Saumlinie fein braun, Fransen weisslich. 27, 6 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

98. ***B. dolosalis* n. sp.**

Nahe mit *B. coenulentalis* Led., l. c. Taf. XI, Fig. 6, p. 472 verwandt, in dieselbe Abtheilung gehörend.

Fühler graubraun, Palpen, Wurzelglied und Wurzelhälfte des Mittelgliedes weiss, Spitze des Mittel- und Endgliedes dunkelbraun. Stirn und Scheitel dunkelbraun, weisslich gemischt, die Seiten fein weisslich, streifartig beschuppt. Thorax dunkel gelbbraun, am Halskragen veilblau glänzend. Hinterleib oben dunkel gelbbraun, unten wie die Brust weiss. Beine innen weisslich, aussen die Schienen bräunlich bestäubt. Grundfarbe aller Flügel dunkel gelbbraun, stark glänzend und in's Veilfarbene schimmernd. Die beiden Querstreifen der Vorderflügel dunkelbraun, der vordere schwach gezackt, der hintere in Zelle 3 bis unter den dunkelbraunen Mittelfleck zurückgebogen, dann gerade zum Innenrand verlaufend und auf den Hinterflügeln bis gegen den Innenrand geschwungen fortgesetzt. Mittelfleck derselben nahe der Wurzel stehend, nur schwach angedeutet. Saumlinie fein gelb, nach innen, besonders deutlich auf den Hinterflügeln von einem dunkelbraunen Streif begrenzt. Fransen an der Wurzelhälfte graubraun, an der Innenhälfte weiss. Unterseite lichter gelbbraun, gegen den Saum dunkler braun, mit starkem Glanz, die Zeichnung verloschener, Hinterflügel ebenfalls mit deutlich dunklem Mittelfleck. Saumlinie gelb, nach innen durch einen sehr deutlichen dunkelbraunen Streif begrenzt, Fransen wie oben. 21, 4·5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

99. ***B. metricalis* n. sp.**

Ebenfalls in Abtheilung *A*, *b*, *a* gehörend, etwas kleiner als die vorige Art.

Fühler rosröthlich. Wurzelglied und Wurzelhälfte des Mittelgliedes der Palpen schneeweiss, Spitze desselben und Endglied rothbraun. Stirn und Scheitel rothbraun. Thorax und Oberseite des Hinterleibes röthlich lehmgelb. Unterseite desselben strohgelb, Brust vorn weiss, in den Seiten und hinten gelblich.

Beine aussen strohgelb, innen weisslich. Grundfarbe aller Flügel licht röthlichbraun, auf den Vorderflügeln mit eingemengter ockergelber Bestäubung, wodurch dieselben lichter als die Hinterflügel erscheinen. Der vordere Querstreif ungezackt, schräg, der hintere vom Vorderrand schwach gezackt, ziemlich gerade bis in Zelle 2 ziehend, von da bis unter den ebenfalls dunkelbraunen Mittelfleck ziehend und dessen hinteres Ende fast berührend, so dass er, in den Innenrand ziehend, beinahe als Fortsetzung dieses Fleckes erscheint. Vor dem nierenförmigen hinteren Mittelfleck steht noch ein punktartiger runder Fleck. Auf den Hinterflügeln setzt sich der hintere Querstreif unterbrochen und geschwungen fort, Mittelfleck deutlich. Saumlinie gelblich, nach innen von einem dunkelbraunen Streif begrenzt, Fransen an der Wurzel graubraun, an den Spitzen weiss. Unterseite lichter, auf den Vorderflügeln der hintere Mittelfleck und der hintere Querstreif, auf den Hinterflügeln der Mittelfleck deutlich dunkelbraun, der hintere Querstreif ganz verloschen. Saumlinie und Fransen wie oben, der Streif vor der ersteren in dunklere Fleckchen aufgelöst. 20, 4 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

100. ***B. flexalis* n. sp.**

In dieselbe Abtheilung gehörend, von gleicher Grösse wie die vorige Art, aber breitflüglicher.

Fühler strohgelb, Wurzelglied und Wurzelhälfte des Mittelgliedes der Palpen weiss, Endhälfte und Endglied braungrau. Kopf licht ockergelb, Thorax und Oberseite des Hinterleibes strohgelb, Unterseite und Brust weisslich. Grundfarbe aller Flügel schmutzig strohgelb, die Vorderflügel führen einen schwach gezackten, ziemlich gerade verlaufenden vorderen braunen Querstreif, einen gleich gefärbten Mittelfleck, der hintere Querstreif, am Vorderrand stärker und dunkler angelegt, zieht von diesem fein gezackt bis auf Rippe 6, in Zelle 5 bildet er wurzelwärts einen Bogen, und tritt von Zelle 4 bis Rippe 2, drei kleine Bogen gegen den Saum bildend, ziemlich weit gegen denselben vor; biegt sich auf Rippe 2 bis unter den Mittelfleck zurück und zieht von diesem fast gerade zum Innenrand. Der Grund innerhalb des vortretenden Bogens ist matt glashell. Die Hinterflügel sind bis zum Saumfeld dünn bestäubt, durchscheinend, sie führen einen schwach gebogenen vorderen und einen fein gezackten hinteren dunkeln Querstreif und solchen Mittelfleck. Saumlinie braun, Fransen weiss. Unterseite lichter, die Zeichnung verloschener. 20, 5·5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

101. ***B. terricolalis* n. sp.**

In die gleiche Abtheilung gehörend, etwas grösser, mit viel schmäleren Vorderflügeln.

Fühler bräunlich. Wurzelglied und die Schneide des Mittelgliedes der Palpen weiss, Rücken und Endglied gelblich graubraun, ebenso Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes, die Segmente weisslichgelb gerandet, Unterseite und Brust weisslich. Beine weisslichgelb. Grundfarbe der Flügel schmutzig graugelb, die Vorderflügel führen in der Mittelzelle zwei dunkelbraune Flecken und zwei undeutliche, theilweise in Fleckchen aufgelöste dunkelbraune Quer-

streifen, die gegen den Vorderrand weisslichen Hinterflügel zeigen drei parallel laufende, dunkler graubraune Querstreifen hinter der Mitte. Die Saumlinie gelb, nach innen auf den Hinterflügeln von einem braunen Streif begrenzt. Fransen an der Wurzel graubraun, sonst weiss. Unterseite schmutzig weiss und gelbgrau gemischt, der hintere Mittelfleck der Vorderflügel deutlich, die übrigen Zeichnungen verloschen. Saumlinie gelb, nach innen auf allen Flügeln von einer feinen braunen Linie begrenzt. Fransen an der Wurzel dunkel, übrigens weisslich. 20, 4 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

102. ***B. tenuialis*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 34.

Eine sehr schmalflügliche Art, welche an eine Phycidee erinnert.

Fühler gelb, Kopf, Halskragen, Thorax und das erste Hinterleibssegment goldgelb, der übrige Theil des Hinterleibes oben rostbraun, Unterseite, sowie Brust weisslich, gegen die Spitze des Hinterleibes gelblich angeflogen. Beine weiss, Schenkel und Schienen aussen gelblich. Vorderflügel oben zimmtbraun, goldgelb gemischt, letztere Färbung tritt hinter der Flügelmitte in einem breiten Bande auf, zwei braune Querstreifen ziehen durch den Flügel, der vordere ist unter der Subdorsale stumpf nach aussen, dicht am Innenrand ebenso nach innen gebrochen, der hintere zieht vom Vorderrand aus schräg saumwärts, bildet in Zelle 5 einen Bogen und zieht von da wieder nach innen, er läuft unter dem äusseren Mittelfleck in den Innenrand, der innere Mittelfleck ist ringförmig. Saumlinie dunkelbraun, innen fein goldgelb begrenzt. Fransen an der Wurzel zimmtbraun, an den Spitzen goldgelb. Hinterflügel fast durchscheinend, gelblich irisirend, am Saum von der Flügelspitze bis Rippe 3 schmal rostbraun angelegt. Saumlinie wie auf den Vorderflügeln, doch nur bis Rippe 3 reichend, die Fransen bis zu dieser Rippe wie auf den Vorderflügeln gefärbt, dann gelb. Unterseite glänzend hellgelb, stark irisirend, Vorderflügel mit starkem dunkelbraunen hinteren Mittelfleck, die Streifen, sowie der vordere Mittelfleck und der vordere Querstreif nur verloschen durchscheinend, der hintere Querstreif deutlicher, im Saumfeld dunkler braune Färbung, welche zwischen Rippe 2—5 dunkler in die Fransen tritt. Saumlinie dunkelbraun, Fransen gelb mit brauner Theilungslinie, am Innenwinkel ein braunes Fleckchen. Hinterflügel wie oben, die dunkle Bestäubung des Saumes sehr schmal. 24, 4 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

103. ***Orobena lemniscalis*** **n. sp.**

Fühler beingelb, Palpen goldgelb, die einzelnen Glieder an der Spitze reinweiss. Kopf goldgelb, ebenso der Halskragen und Thorax, ersterer an den Seiten schmal weiss gerandet, Hinterleib weissgrau, auf dem Rücken goldgelb beschuppt, Spitze weiss, Unterseite bräunlich, die ersten Segmente und die Brust weiss. Beine aussen goldgelb, weiss geringt, innen weiss. Vorderflügel goldgelb, stark glänzend, an der Wurzel ein glänzend weisses Fleckchen, an welches ein zweites längliches stösst, vor demselben eine Reihe von vier solchen Fleckchen. Der vordere Querstreif besteht aus fünf glänzend weissen Fleckchen, deren erstes am Vorderrand länglich, die übrigen rundlich sind, um und zwischen

ihnen färbt sich der Grund gummiguttgelb. In der Flügelmitte stehen zwei runde, glänzend weisse, rothbraun umzogene Fleckchen übereinander, über ihnen am Vorderrand ein weisses Fleckchen, hinter dem oberen Fleck ein veilrother Fleck. Der hintere, dem Saum nahe gerückte Querstreif ist schwach geschwungen, glänzend weiss, beiderseits von veilrothen, schwach gezackten Linien begrenzt, an ihm steht am Vorderrand ein weisses Längsstrichelchen. Vor dem Saum zieht ein aus bräunlichen Querstricheln gebildeter, gegen den Innenwinkel verloschen. Fransen goldgelb. Hinterflügel weiss, stark irisirend, gegen den Saum goldgelb; diese Färbung tritt von Zelle 1*b* bis 3 weiter in den Flügel zurück und vor dem Saum findet sich in ihr der Anfang eines weissen, veilroth gerandeten Querstreifes. Fransen goldgelb. Unten sind die Vorderflügel matt goldgelb, die Hinterflügel wie oben, aber mit viel schwächerer goldgelber Färbung vor dem Saum. Die Zeichnungen der Vorderflügel kaum sichtbar, die Hinterflügel zeichnungslos. Fransen der Vorderflügel lichtgold-, der Hinterflügel weissgelb. 21, 5·5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Liopasia nov. gen.

♀. Fühler mindestens drei Viertheil so lang wie der Vorderrand der Vorderflügel, fadenförmig. Palpen vorgestreckt, kaum aufsteigend, mit schwach geneigtem, bis an die Spitze behaarten kurzen Endglied, aneinander liegend. Nebenpalpen kurz. Zunge spiral, Stirn breit, abgeplattet, Thorax ziemlich breit. Hinterleib des ♀ ziemlich flach und breit, spitz endigend, ein Drittel den Afterwinkel der Hinterflügel überragend, anliegend beschuppt. Vorderschienen nicht halb so lang wie die Schenkel, Mittelschienen von der Länge der Schenkel, Hinterschienen etwas länger, Mittelschienen mit End-, Hinterschienen auch mit Mittelspornen, alle Füsse anliegend beschuppt. Vorderflügel lang und schmal, gegen den Saum etwas breiter werdend, mit stumpfer Spitze und auf Rippe 5 schwach gebogenem Saum. Hinterflügel fast doppelt so lang als breit, Saum unter der Spitze ganz schwach eingezogen, Rippe 4 und 5 der Hinterflügel wie bei *Nomophila* dicht beisammen.

104. ***L. reliqualis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 35.

Fühler gelblichgrau, Palpen aussen licht rothbraun, innen und an der Schneide weiss, das Endglied an der Spitze mit gelbem Punkt. Kopf, Halskragen, Thorax und Oberseite des Hinterleibes licht rothbraun, letzterer auf den beiden ersten Segmenten mit eingemengten gelben Schuppen, unten wie die Brust weiss. Schenkel der Vorderbeine aussen licht rothbraun, Schienen rothbraun und weiss gefleckt, die Mittelschienen aussen mit feinem rothbraunen Längsstreif, alles Uebrige an den Beinen weiss. Vorderflügel licht rothbraun, ohne deutliche Zeichnung. An der Stelle des vorderen Querstreifes steht am Innenrand eine schmale, abgebrochene gelbe Schrägbinde, eine eben solche zeigt sich, nach innen von einem dunkleren Streif begrenzt, am Innenrand an der Stelle des hinteren Querstreifes, der Streif selbst nur ganz verloschen am

flügeln in Zelle 4 und 5 unterbrochene Querbinde sichtbar, der Mittelpunkt der Hinterflügel klein und wie die übrige Zeichnung licht rostroth. Vorderrand und Spitze der Vorderflügel, sowie der grösste Theil des Saumfeldes gelblich angeflogen. Die Fransen fehlen meinem Exemplar. Die schwache Bestäubung, der gelbe Anflug der Unterseite der Vorderflügel, der Mittelpunkt der Hinterflügel, sowie die Grösse stellen diese Art in die Verwandtschaft von *M. heliothidata* Guen., l. c. 79, von Haïti, doch soll dieselbe „une large bordure d'un gris plus fonce" besitzen, von welcher bei meiner Art nichts zu sehen ist. 20, 7·5 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

63. ***S. separataria* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 22.

Durch Grösse, Flügelschnitt und Färbung von den übrigen mir bekannten Arten bedeutend abweichend.

Fühler bräunlichgelb, Palpen braungelb, Kopf, Thorax und Hinterleib gelbbraun. Brust hoch ockergelb, ebenso die Beine. Vorderflügel mit tiefer Einbuchtung zwischen der abgerundeten Spitze und der abgestumpften Ecke auf Rippe 4. Hinterflügel mit geradem, stumpfgezähnten, auf Rippe 4 stark eckig vortretendem Saume. Grundfarbe licht bräunlichgelb, mit eingestreuten braunen Punkten. Der vordere Querstreif der Vorderflügel stumpfwinklig gebrochen, dunkel rothbraun, der Mittelschatten fein, matt bräunlich, am Vorderrand aus einem dreieckigen braunen Fleck entspringend, aussen fein hochgelb gerandet. Der hintere Querstreif gerade, ungezähnt, rothbraun, in den Innenwinkel auslaufend. Mittelfleck als kleiner brauner Strich sichtbar. Auf den Hinterflügeln der Mittelschatten und der schwach gebogene und gewellte hintere Querstreif rothbraun. Mittelpunkt fein dunkelbraun. Saumlinie rothbraun, Fransen an der Wurzel heller, an den Spitzen dunkler rothbraun, die Einbuchtung der Vorderflügel nicht dunkler. Unterseite rothgelb, mit braunen Punkten bestreut, die Zeichnung wie oben, die Streifen aber stärker und dunkler braun, der hintere Querstreif nicht gebogen oder gewellt, sondern gerade verlaufend. 33, 11 mm.

1 ♀ aus dem Innern.

64. ***S. Egaria*** Feld. und Rghf., Reise der Novara, Taf. CXXIV, Fig. 10.

Ein ♀ aus dem Innern bestimmte mir Snellen als wahrscheinliche Varietät dieser Art.

Numeria Dup. Guen., l. c. p. 134.

65. ***N. scolopaciata* n. sp.** Taf. XVII, Fig. 23.

Fühler oben weissgelb, unten bräunlich. Palpen schmutzig-lehmgelb. Stirn bräunlich, Scheitel lehmgelb, Halskragen bräunlichgelb, Thorax, Hinterleib, Brust gelbgrau, Beine lehmgelb. Grundfarbe der Flügel oben röthlichgrau, mit eingemengten schwarzen Pünktchen und Querstricheln, Wurzelfeld der Vorderflügel braun gemischt, im Mittelfeld an der Stelle des Mittelfleckens gehäufte braune Bestäubung, Mittelpunkt fein dunkelbraun, das Saumfeld wird vom Mittelfelde durch einen nach innen gebogenen dunkelbraunen Querstreif getrennt und ist in seiner inneren Hälfte dicht rostbraun bestäubt. Die

Hinterflügel sind in der Mitte bindenartig rostbraun bestäubt und führen einen weissen Mittelpunkt, vor dem Saume sind sie breit rostbraun bestäubt. Saumlinie dunkelbraun, Fransen gelblich, mit breiter bräunlicher Theilungslinie. Unterseite bis zu dem rostbraun bestäubten Saumfeld röthlichgrau, mit schwarzen Pünktchen und feinen Querstricheln, ohne Zeichnung, alle Flügel mit feinem dunkelbraunen Mittelpunkt. Saumlinie und Fransen wie oben. 38, 11 mm.

1 ♀ aus dem Innern.

Hypoplectis Hüb. Verz. 297. Guen., l. c. X. 178.

66. ***H. pertextaria*** Hüb. Zutr. 239, 240. *Palyas pertextaria* Guen., IX. 395.

1 ♀ von Paramaribo. — Guenée stellt diese Art in seine Gattung *Palyas* zu *Aurata* Cr. etc., mit welchen sie doch sehr wenig Aehnlichkeit hat.

Rhopalodes Guen., l. c. 360.

67. ***Rh. Patrata*** Snellen, Tijd. v. Entom. XVII. 1874, S. 77, pl. 6, Fig. 2.

1 ♂ aus dem Innern.

Scotosia Steph. Guen., l. c. 440.

68. ***S. gibbosaria*** H. Sch. Exot. 353, 354. Guen., X. 442.

1 ♀ aus dem Innern.

Ischnopteryx Hüb. Verz. 332. *Syrtodes* Guen., X. 451.

69. ***I. chloroclystata*** Guen., l. c. 452.

2 ♀ von Paramaribo.

70. ***I. pexatata*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 24.

Fühler gelbbraun, Palpen licht graugrün, aussen gegen den Rücken grau und braun beschuppt. Kopf und Thorax lauchgrün mit eingemengter dunkelbrauner Beschuppung. Hinterleib oben braungrau, die Unterseite und der Afterbusch des Mannes hell strohgelb. Brust graugrün behaart. Schenkel und Schienen röthlichgrau oder gelbgrau mit braunen Sprenkeln, Tarsen strohgelb, braun geringelt. Vorderflügel lauchgrün, dicht braun quergestrichelt, zuweilen im Mittelfeld licht rothbraun gemischt, ein solcher Fleck steht auch vor dem Innenwinkel. Beide Querstreifen schwarz, schmal rothbraun angelegt, der vordere schräg, auf der Subcostalrippe und in Zelle 1*b* eine Zacke saumwärts bildend. Der hintere Querstreif theilweise verloschen, zwei starke Bogen nach aussen bildend. Die Wellenlinie stark gezackt, weiss, saumwärts auf Rippe 5 und 6 von schwarzen Längsstricheln begrenzt. Saumpunkte schwarz, vor denselben theilweise weisse Schuppenfleckchen. Saumlinie aus dunkelbraunen und weissen Schüppchen gebildet. Fransen lauchgrün und braun gemischt. Hinterflügel am Innenwinkel nicht vorgezogen, der Innenrand mit starker wolliger Behaarung, einfarbig dunkel, unten braun, Fransen gelbgrau. Unten alle Flügel schmutzig-fleischroth, schwärzlich quergestrichelt, vor dem Saume eine breite abgebrochene schwarzbraune Querbinde, bei einem Exemplar noch ein schwarzbrauner Mittelschatten und auf den Vorderflügeln ein breiter abgebrochener hinterer, auf den Hinterflügeln ein solcher vorderer Querstreif, das zweite Exemplar zeigt statt dieser Streifen auf den Vorderflügeln nur einen schwarzbraunen länglichen Mittelfleck, auf den Hinterflügeln einen solchen kurzen,

abgebrochenen Querstreif in der Mitte des Vorderrandes. Saumlinie braun, Fransen der Vorderflügel bräunlichgelb, der Hinterflügel röthlichgelb. 41—47, 11—13 mm.

2 ♂ aus dem Innern.

71. ***I. velledata* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 25.

Von der Grösse der vorigen Art, die Hinterflügel aber mit stark lappenförmig vorgezogenem Afterwinkel.

Fühler bräunlichgelb. Palpen gelbgrün mit viel eingemengten braunen Schuppen. Stirn braun, Scheitel an den Seiten hellgrün, in der Mitte olivengrün. Halskragen und Thorax olivengrün mit eingemengten braunen Haaren. Hinterleib oben graubraun, unten graugelb, wie die Brust, Afterbusch des Mannes strohgelb. Beine licht ockergelb, braun gefleckt. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein durch dichte dunkelbraune Querstrichel verdunkeltes, schmutziges Gelbbraun, im Wurzel- und Saumfeld findet sich eingemengte lichtgrüne Beschuppung. Die beiden Querstreifen sind lichtgrün, der vordere ist ziemlich gerade, hinter ihm steht ein, von der Subcostale bis zum Innenrand reichender, in Zelle 1*b* saumwärts eine spitze Ecke bildender feiner schwarzer Querstreif. Durch das Mittelfeld zieht ein schmaler, gewellter, undeutlicher Schattenstreif. Der hintere Querstreif ist bogenförmig, wurzelwärts von einem schmalen, schwarzbraunen Streif begrenzt. Vor der stumpfgezackten, weissen Wellenlinie steht, dieselbe berührend, am Vorderand ein hellgrüner Schrägstreif. Am Vorderrand beginnt die Wellenlinie weisslichgrün, vor ihr stehen, sie berührend, in den Zellen schwarzbraune ovale Längsflecken, welche gegen den Innenrand an Grösse zunehmen. Saumpunkte schwarzbraun. Fransen gelblich und braun gemischt. Hinterflügel einfarbig dunkel umbrabraun. Fransen etwas lichter, Innenrand stark behaart. Unterseite schmutzigweissgrau, der Mittelschatten, eine Querbinde vor dem Saum und auf den Vorderflügeln ein vom Vorderrand bis zur hinteren Mittelrippe reichender Querstreif hinter der Mitte dunkelbraun. Saummonde der Vorderflügel fein, dunkelbraun, Fransen graugelb, bräunlich gemischt. 45, 12 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

Diese Art hat Aehnlichkeit mit *Fabiana* Cr. 397 H., welche Guen., X. 451 nur als wohl in diese Gattung gehörend erwähnt. Nach der Abbildung hat diese Art aber keinen vorgezogenen Afterwinkel der Hinterflügel.

Nachdem das Manuscript zum Druck fertig war und ich die Nachträge bearbeitete, fand ich, durch eine Mittheilung Dr. Staudinger's aufmerksam gemacht, dass eine Anzahl bisher zu den *Lithosidae* gerechneter Gattungen nicht zu diesen, sondern zu den *Geometridae* gehören; es sind folgende in meiner Arbeit bereits aufgeführte Gattungen: *Melanchroia* Hüb. Verz., *Phaeochlaena* Hüb. Verz., *Campylona* Möschl., l. c. p. 658 (30), *Atyria* Hüb. Verz., und treten zu diesen noch einige asiatische Gattungen, z. B. *Milionia* Walk., *Sangala* Walk.

Eine Einreihung in die Spanner unterlasse ich, da ich glaube, dass sich noch mehrere exotische Gattungen finden werden, welche hierher gehören, und mein Material viel zu gering ist, um mit Sicherheit die Stellungen dieser

Gattungen bestimmen zu können. Ueber die Gründe ihrer Versetzung zu den *Geometridae* findet sich in den Nachträgen Näheres.

Siculidae Guen.,[1]) spec. gen. des Lepid. X, Tab. I, 1857.

72. ***Pachythyris thyridina*** Feld. und Rghf., Reise der Novara, pl. 117, Fig. 20. Guen., Monogr. des Siculid. p. 25, Nr. 1.

♀. Ich möchte diese Art als kaum verschieden von *Speculifera* Sepp Sur. Vlind. III, pl. 135 ansehen und würde dieser Name dann die Priorität halten. Mein von Guenée selbst als *Thyridina* Feld. bestimmtes Exemplar kann ich wenigstens nicht genügend von *Speculifera* Sepp unterscheiden.

73. ***Striglina scallula*** Guen., l. c. p. 286, Nr. 8.

2 Exemplare von Paramaribo und aus dem Innern. Guenée gibt Brasilien als Vaterland an. Snellen schrieb mir, dass er diese Art auch von Java besitze, er hatte meine Exemplare zur Ansicht in Händen.

Siculodes Guen.

74. ***S. gracilis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 49.

Fühler rostgelb, Palpen rostgelb, das Mittelglied aussen rostbraun beschuppt. Kopf rostgelb und rostbraun beschuppt, Halskragen dunkel rostbraun, Thorax rostgelb mit rostbrauner Beschuppung. Hinterleib an der Wurzel rostgelb und rostbraun gemischt, übrigens dunkel rostbraun, vor dem Afterbusch oben fleckartig veilgrau beschuppt. Beine rostgelb, Schenkel und Schienen rostroth beschuppt, Tarsen innen gelblich, aussen gelblich geringelt. Oberseite der Flügel licht ockergelb, dicht von sehr feinen rostgelben Wellenlinien durchzogen. Wurzelfeld und Vorderrand der Vorderflügel bis zur Mittelbinde rostbraun. Mittelbinde unregelmässig ausgeschweift, am Vorderrande verbreitert und mit dem Wurzelfeld zusammenstossend, in der Mitte des Flügels stark verschmälert und gegen den Innenrand wieder etwas breiter werdend, dunkelbraun begrenzt und innen durch braune Gitterzeichnung verdunkelt; in ihr steht in Zelle 2 ein runder weisser Fleck. Aus der Binde zieht in Zelle 5 ein dunkelbrauner Längsstrich bis nahe an den Saum und einige rostbraune, divergirende feine Querlinien durchziehen das Saumfeld, am Innenwinkel steht ein brauner Fleck. Wurzelfeld der Hinterflügel rostbraun; hinter der Flügelmitte zieht eine aus unregelmässigen dreieckigen, zusammenstossenden Flecken gebildete braun gerandete Querbinde, an welche in Zelle 2 saumwärts ein runder, dunkel umzogener Fleck der Grundfarbe stösst. Das Saumfeld wird durch einen, am Vorderrand mit der Querbinde zusammenstossenden braunen Schrägstreif durchschnitten, ausserdem zeigen sich noch einige feine bräunliche Querlinien. Saumlinie aller Flügel dunkelbraun, Fransen rostgelb, dunkelbraun gescheckt. Die Unterseite zeigt die gleiche Zeichnung. 19, 3 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

75. ***S. serpula*** Guen., l. c. p. 296, Nr. 19.

[1]) Ébauche d'une Monographie de la famille des Siculides par M. A. Guenée dans les Annales de la Société entomologique de France. Cinquième série, tome 7. 1877. 275.

Tanyodes nov. gen.

♀. Fühler länger als der halbe Vorderflügel-Vorderrand, bewimpert. Palpen anliegend beschuppt, am Kopf aufsteigend, die Mitte der Stirn erreichend, mit sehr kurzem, etwas geneigten, mässig spitzen Endglied, an der Schneide etwas abstehend beschupptem Mittelglied. Zunge spiral. Augen kuglich, nackt. Nebenaugen fehlen. Thorax breit, glatt, wie der Kopf anliegend beschuppt, die Schulterdecken behaart. Hinterleib anliegend beschuppt, breit, am Ende stumpf zugespitzt, viel kürzer wie die Hinterflügel. Vorderbeine anliegend beschuppt, Schienen kürzer als die Schenkel, vor ihrer Mitte mit einem Hornstachel. (Mittel- und Hinterbeine fehlen meinem Exemplar.) Vorderflügel breit, Saum schwach geschwungen, Spitze kaum vorgezogen, Hinterflügel mit geradem Vorderrand, kaum geschwungenem Saum, Spitze und Innenwinkel abgesetzt. Vorderflügel ohne Anhangzelle, mit 12 gesonderten Rippen und einer zweiten feinen Innenrandsrippe. Rippe 2 von 3 wenig entfernter wie 3 von 4 entspringend, letztere aus der Hinterecke der Mittelzelle, 5 nahe an 4, 6 etwas weiter von 7 entfernt, 7 und 8 dicht neben einander, 9 und 10 nahe bei einander aus dem letzten Dritttheil der Subcostale, 11 vor deren Mitte entspringend. Mittelzelle zwischen Rippe 5 und 6 offen. Hinterflügel mit Haftborste, Costale stark geschwungen und hinter dem Ende der sehr kurzen Mittelzelle die Subcostale fast berührend. Rippe 2 etwas weiter von 3 wie 3 von 4; 5 dicht neben 4 aus der Hinterecke der Mittelzelle, 6 aus deren Vorderecke, 7 aus dem letzten Dritttheil der Mittelzelle, die Fortsetzung der Subcostale bildend, zwei freie Innenrandsrippen. Mittelzelle zwischen 5 und 6 offen. Der eigenthümliche Verlauf der Costale der Hinterflügel in Verbindung mit den ungestielten Rippen der Vorderflügel und nur zwei Innenrandsrippen der Hinterflügel stellt diese Gattung wohl sicher zu den *Siculidae*, wenn auch der Flügelschnitt etwas abweicht, dieser ist aber bei den vielen Arten ausserordentlich verschieden.

76. ***T. ochracea* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 50.

Körper und Oberseite einfarbig rothgelb, Vorderflügel mit kleinem, durch schwach aufgeworfene Schuppen gebildeten Mittelfleck, aus der Spitze der Vorderflügel zieht ein undeutlicher ziegelrother Schrägstreif durch alle Flügel, im Wurzelfeld und am Vorderrand ebenfalls ganz schwache ziegelrothe Färbung. Unten die Vorderflügel orange, Vorderrand goldgelb. Hinterflügel goldgelb, mit rothen Querstricheln und rothem Vorderrand. 45, 13 mm.

1 ♀ aus dem Innern.

Pyralidina Led.

Chrysauge Hüb. Exot. Schm., Lederer, Wien. entom. Monatsschrift VII. 331 (1863.)

77. ***Ch. flavelata*** Cr. 348 B. Walker, List of Specim. Lepid. II, p. 369 *(flavilata)* VII, p. 1659. *(flavelata.)*

1 ♀ aus dem Innern.

Walker vermengt bekanntlich in seiner zu den *Lithosidae* gestellten Gattung *Chrysauge* echte Zünsler mit lithosienartigen Formen, Lederer in seiner werthvollen Arbeit über die Pyralidinen stellt diese Gattung mit drei Arten an die Spitze der Familie. Guenée erwähnt dieser Gattung nicht. *Flavelata* Cr. scheint Lederer entweder nicht in Natur gekannt, oder sie nicht zu *Chrysauge* gezählt zu haben, doch ist mir Ersteres wahrscheinlicher, da das Geäder der Hinterflügel vollkommen mit dem von Lederer, Taf. 2, Fig. 1, abgebildeten übereinstimmt; auf den Vorderflügeln entspringen in der Abbildung (♂) Rippe 8 mit 9 gestielt, ferner 10 und 11 aus Rippe 7, in der Beschreibung heisst es dagegen: „6 aus der obern Ecke (der Mittelzelle), 7 und 10 dicht daran, 8 und 9 gestielt, aus 7, 11 aus der Mitte der Vorderrandsrippe (?), soll wohl heissen der vorderen Mittelrippe, 12 frei."

Beim ♀ von *flavelata* entspringt Rippe 10 etwas hinter 7 aus dem Vorderrand der Mittelzelle, 11 etwas vor der Mitte der vorderen Mittelrippe, 6 und 7 nahe bei einander, 8 und 9 gestielt aus 7.

Von den beiden von Lederer abgebildeten Arten: *bifasciata* Hüb. und *Kadeni* Led. weicht *flavelata* dadurch ab, dass die Wurzel der Vorderflügel keinen schwarzen Fleck hat und nur eine schwarze Querbinde durch die Vorderflügel zieht, auch der Vorderrand der Hinterflügel bis über die Mitte gelb gefärbt ist.

Neophrida nov. gen.

Eine eigenthümliche Gattung, welche sich mit keiner der von Guenée und Lederer aufgestellten vergleichen lässt.

♀. Fühler etwas länger als der halbe Vorderrand, fadenförmig, fein bewimpert, das Wurzelglied knopfförmig, die nächsten Glieder allmälig verdickt, anliegend behaart, dann wieder verdünnt. Palpen lang, dünn, viel länger wie der Kopf, vorgestreckt, an der Schneide borstig behaart, mit langem Endglied; Nebenpalpen sehe ich an meinem Exemplar keine, möglicherweise sind dieselben abgebrochen. Augen gross, kuglich, nackt. Nebenaugen fehlen. Kopf klein, Scheitel platt, Stirn zwischen den Fühlern beulenförmig aufgetrieben. Thorax flach, wie Kopf und Halskragen anliegend beschuppt, die Schulterdecken nach hinten behaart. Hinterleib lang, den Afterwinkel der Hinterflügel um die Hälfte überragend, flach, ziemlich robust. Brust anliegend wollig behaart. Beine anliegend beschuppt, Schenkel und Schienen an der Innenseite dünn behaart. Vorderschienen und Schenkel gleich lang, Mittelschienen kaum kürzer, Hinterschienen länger wie die Schenkel, Mittelschienen mit End-, Hinterschienen mit ziemlich langen Mittel- und Endspornen. Vorderflügel lang, verhältnissmässig schmal, Vorderrand ziemlich gerade, Flügelspitze scharf, Saum fast gerade, unter der Flügelspitze nur schwach eingezogen, Hinterrand gerade, Innenwinkel stumpf abgesetzt. Hinterflügel ziemlich lang, gegen die Spitze ausgezogen, diese stumpf. Vorderflügel mit 12 Rippen. Die Innenrandsrippe wird von einer zweiten, aus der Flügelwurzel entspringenden geschwungenen Rippe, welche aber mit ihrem Ende die Flügelmitte nicht erreicht und kurz vor dem Innenrand

abbricht, gekreuzt. Rippe 2 aus dem letzten Theil der Subdorsale, 3 kurz vor der Hinterecke der Mittelzelle, 4 und 5 auf gemeinsamen kurzem Stiel aus derselben, 6 und 7 dicht bei einander aus der Vorderecke der Mittelzelle, 8 aus 7, vor deren Mitte 9 aus 8, 10 dicht neben 7 entspringend und bis 8 dicht an 7 hinlaufend, 11 aus dem letzten Viertheil der Subcostale entspringend. Auf den Hinterflügeln ist die Mittelzelle sehr kurz, nur ein Drittel so lang wie der Flügel, Rippe 2 entspringt aus der Hinterecke der Zelle, 3 und 4 ziemlich lang gestielt aus gleichem Punkt mit 2, 5 kurz vor dem Saum aus 4, 6 und 7 lang gestielt aus der Vorderecke der Mittelzelle, die Costale läuft dicht neben der Subcostale und ihrer Verlängerung in Rippe 7 hin und berührt dieselbe vor ihrer im letzten Dritttheil des Flügels erfolgenden Trennung.

78. ***N. aurolimbalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 26.

Fühler im ersten Dritttheil rostbraun, dann braungrau. Palpen bräunlichgelb, mit rostbraunem Endglied. Kopf, Halskragen und Thorax rostbraun, mit besonders am Halskragen eingemengter weissröthlicher Färbung. Hinterleib rosenroth, unten weisslich. Beine rostbraun, die Schenkel und Schienen fleckartig weisslichroth beschuppt, die Tarsen weisslich. Flügel matt glänzend, die vorderen im Wurzel- und Saumfeld kirschroth und rothbraun, im Mittelfeld, besonders am Vorderrand licht veilroth gemischt, zwei matte schwärzliche geschwungene Querstreifen ziehen vor und hinter der Mitte, den Innenrand nicht berührend, durch den Flügel, Mittelfleck länglich, schwärzlich. Saum, nach innen unregelmässig geschweift, gegen den Innenwinkel verschmälert und wurzelwärts von einem schwärzlichen Streif begrenzt, goldgelb, ebenso die Fransen. Hinterflügel dünn beschuppt, weiss, mit am Saume stärkerem, rosenröthlichen Anflug, in welchem sich längs des Saumes gelbliche Bestäubung mischt. Saumlinie rostgelb, Fransen von der Flügelspitze bis über Rippe 2 licht kirschroth, dann weiss, rosenroth angehaucht. Auf der Unterseite zeigen die Vorderflügel längs des Vorderrandes bis über die Flügelmitte eingemengte weissliche Beschuppung, der Innenrand ist weiss, die Querstreifen und der Mittelfleck, sowie der Querstreif vor dem gelben Saum sind matter wie oben. Die Hinterflügel zeigen längs des Vorderrandes rosröthliche Bestäubung, die Flügelspitze ist rostfarben, vor derselben zieht vom Vorderrand bis auf Rippe 4 ein solcher Querstreif, auf der Querrippe steht ein rostfarbener länglicher Mittelfleck, Saumlinie und Fransen wie oben. 48, 11 mm.

1 ♀ aus dem Innern.

Stemmatophora Guen., Deltoides et Pyralites VIII. 129, Led., l. c. 337.

Guenée führt fünf Arten, drei Südafrikaner und zwei Europäer, Lederer acht Arten, einen Europäer, einen Ceylonesen, sechs Südafrikaner auf.

79. ***St. meridionalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 27.

Mit *St. vibicalis* Led., l. c. Taf. 7, Fig. 6, p. 457 nahe verwandt.

Fühler, Palpen, Kopf, Thorax und Brust licht rothbraun, Hinterleib gelbgrau, Beine licht rothbraun. Flügel wie bei *vibicalis* kurz und stumpf. Vorderflügel im Wurzel- und Saumfeld licht rothbraun, im Mittelfeld dunkler braun bestäubt. Der vordere Querstreif gerade, der hintere schwach geschwungen,

beide weisslich, auf den einander zugekehrten Seiten fein schwarzbraun angelegt. Mittelfleck klein, undeutlich, schwarzbraun, Vorderrand nicht gestrichelt, Fransen einfarbig, kaum dunkler. Hinterflügel weisslichgelb, am Saum röthlichbraun bestäubt, Saumlinie röthlichbraun, Fransen an der Wurzel weisslichgelb, an den Spitzen weiss, mit röthlicher Theilungslinie. Unterseite der Vorderflügel lichter, der hintere Querstreif verloschen, die Hinterflügel auch am Vorderrand röthlich angeflogen, mit einem abgebrochenen hellen Querstreif hinter der Mitte. Fransen wie oben. 24, 6 mm. — 1 ♂.

80. ***Asopia amoenalis* n. sp.**

Fühler goldgelb, kirschroth geringelt. Palpen rothbraun, an dem Rücken goldgelb gemischt, Spitze goldgelb. Kopf braungelb, Halskragen am Vorderrand goldgelb, übrigens wie der Thorax gelbbraun. Hinterleib gelbbraun, dicht kirschroth beschuppt, ebenso die Brust. Vorderbeine kirschroth, die Tarsen innen goldgelb, Schenkel der Mittelbeine kirschroth, Schienen gelb, an der Wurzel und Spitze kirschroth beschuppt, Tarsen goldgelb. Hinterbeine goldgelb, die Schenkel unten, die Schienen unten an der Spitze kirschroth beschuppt. Vorderflügel bis zu dem dunkel kirschrothen Saumfeld braungelb, mit kirschrother Bestäubung, eingestreuten schwarzen Punkten, goldgelb gestricheltem Vorderrand, zwei gelben, dunkelbraun begrenzten Querstreifen und schwarzem Mittelpunkt. Hinterflügel dunkel kirschroth, mit abgebrochenem weisslichen, feinen vorderen Querstreif; dicht vor dem Saum aller Flügel läuft ein veilblaues metallisches Band. Saumlinie stark, dunkler kirschbraun. Fransen goldgelb. Unten alle Flügel kirschroth, der Vorderrand der Vorderflügel goldgelb gestrichelt, gegen die Spitze ebenso bestäubt, der Vorderrand der Hinterflügel bis zur Mitte goldgelb bestäubt, Hinterflügel mit braunem Mittelpunkt, alle Flügel hinter der Mitte mit einem gelben, nach innen, dunkelbraun angelegten Bogenstreif. Saumlinie und Fransen wie oben. 15, 4 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

81. ***Ethnistis munitalis*** Led., l. c. 345, Taf. 6, Fig. 13.

Meine beiden Exemplare stimmen gut mit Lederer's Bild dieser Art.

2 ♂ von Paramaribo.

Eurycreon Led., l. c. 366, 376.

Lederer betrachtet *Eurycreon* als Unterabtheilung von *Botys*, andere Autoren wie Snellen, Staudinger und Wocke, Heinemann bilden eine eigene Gattung aus ihr, und bei der grossen Zahl der zu *Botys* gehörenden Arten dürfte dies gerechtfertigt sein.

82. ***E. ornamentalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 28.

Fühler und Palpen bräunlich, Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes licht rothbraun, letztere, soweit es sich bei meinem etwas abgeriebenen Exemplar erkennen lässt, mit eingemengten weissen und goldgelben Schuppen, Unterseite weiss. Beine weiss, Tarsen bräunlich gefleckt. Die Grundfarbe der Flügel ist ein gegen den Saum in's Rothgraue ziehendes Kirschroth, auf den Vorderflügeln sind die kleinen rundlichen Makeln, drei rundliche Flecken vor und eine Bogenreihe von fünf solchen Flecken hinter dem hinteren Querstreif,

Vorderrand angedeutet, die Wellenlinie ist durch einige gelbe Fleckchen angedeutet. Fransen gelb mit breiter brauner Theilungslinie. Hinterflügel weissgelb, stark glänzend und irisirend, der Saum von der Flügelspitze bis Rippe 2 rothbraun angeflogen. Saumlinie braun, Fransen weissgelb mit röthlicher Theilungslinie. Unten die Vorderflügel bis zur Mitte graulich, dann bis zum Saum licht rothbraun, Mittelfleck graubraun. Fransen braun und weissgelb gefleckt. Hinterflügel wie oben, Saum lichter angelegt, der Vorderrand schmal strohgelb gefärbt.

Pilemia nov. gen.

Der vorigen Gattung sehr nahe, aber durch das Fehlen der Nebenpalpen und einen eigenthümlichen grossen dreieckigen, etwas eingedrückten und schwach runzlichen Fleck auf der Unterseite der Hinterflügel am Afterwinkel ausgezeichnet; dieser Fleck ist in Zelle 1*c* anliegend kurz behaart. An den übrigen Körpertheilen und im Geäder finde ich keinen wesentlichen Unterschied von *Botis*, die Fühler des Mannes borstenförmig, mit scharf abgesetzten Gliedern, dicht und kurz bewimpert. Zunge spiral, Ocellen, Palpen anliegend beschuppt, aufwärts gebogen, mit sehr kurzem abgestumpften, behaarten Endglied. Die Beine meines Exemplares sind nicht vollständig erhalten. Vorderschienen halb so lang als die Schenkel, anliegend schopfartig behaart, Schenkel an der Innenseite rinnenförmig vertieft, unbehaart. Mittelschienen wie die Schenkel unbehaart, etwas kürzer wie diese, ohne Rinne an der Innenseite, mit Endspornen von ungleicher Länge, am Ende mit sehr kurzem und dünnen Haarbüschel. Hinterbeine fehlen meinem Exemplar. Vorderflügel ziemlich schmal, etwa wie bei *B. fuscalis, terrealis* etc., Hinterflügel verhältnissmässig gross, Spitze abgerundet, Saum in Zelle 5 deutlich eingezogen. An der Unterseite der Vorderflügel auf der Wurzel der hinteren Mittelrippe ein kurzer, gegen den Vorderrand zusammengestrichener Haarbusch. Soweit sich der Rippenverlauf ohne Abschuppung erkennen lässt, ist er folgender: Vorderflügel: Rippe 2 aus dem letzten Dritttheil der hinteren Mittelrippe, 3, 4 und 5 nebeneinander aus der Hinterecke der Mittelzelle, 6 und 7 dicht nebeneinander aus der Vorderecke der Mittelzelle, 8 mit 9 dicht neben 10 nahe vor derselben, 11 aus dem letzten Dritttheil der vorderen Mittelrippe, 12 frei entspringend. Hinterflügel: Querrippe stark bogenförmig, 2 aus dem letzten Dritttheil der hinteren Mittelrippe, 3 und 4 aus gleichem Punkt und erst dicht nebeneinander laufend aus der Hinterecke der Mittelzelle, 5 mit 4 auf gemeinsamen kurzem Stiel, 6 aus der Vorderecke der Mittelzelle, 7 und 8 lang gestielt.

105. ***P. deformalis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 36.

Fühler lehmgelb, oben auf den Absätzen der einzelnen Glieder mit braunen Punkten. Palpen schmutzig lehmgelb und graubraun gemischt, an der Schneide bis zur Hälfte des Mittelgliedes weiss. Kopf, Thorax, Oberseite des Hinterleibes graugelb, mit eingemengten braunen Schuppen, die ersten vier Hinterleibssegmente auf dem Rücken mit ovalen undeutlichen olivengelben Flecken. Unterseite und Brust weiss. Vorderschenkel licht graugelb, Schienen an der

Wurzelhälfte licht strohgelb, die Endhälfte graubraun, Tarsen weissgelb, unten verloschen rostgelb gefleckt. Mittelbeine weissgelb, Schenkel und Schienen oben bräunlichgelb, Tarsen ungefleckt, oben gegen das Ende rostgelb beschuppt. Oberseite der Flügel stark glänzend, graugelb, Vorderflügel mit dunkel graubraunen Nierenmakeln und Querstreifen. Der vordere bogenförmig, der hintere bis auf Rippe 3 wenig schräg und fein gezackt ziehend, von da wendet er sich wurzelwärts bis unter die Nierenmakel und zieht, in Zelle 1*b* eine kleine Ecke saumwärts bildend, zum Innenrand. Die Hinterflügel mit stark bogenförmigem, von Rippe 8 bis in Zelle 2 ziehenden hinteren Querstreif; derselbe ist auf allen Flügeln saumwärts gelblich angelegt, und vor ihm färbt sich der Vorderrand der Vorderflügel schmal gelblich. Saum schmal graubraun angelegt, Saumlinie fein gelb, Wurzelhälfte der Fransen dunkel graubraun, Spitzenhälfte auf den Vorderflügeln gelbgrau, auf den Hinterflügeln weiss. Unterseite lichter, der Innenrand der Vorderflügel weisslich. Die Zeichnung, mit Ausnahme des fehlenden vorderen Querstreifes der Vorderflügel, bräunlich, der haarige Fleck der Hinterflügel innen gelb, übrigens dunkelbraun. 22, 4·5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Eulepte Hüb. *Botys* Guen. *Acrospila* Led., l. c. 392.

106. ***E. concordalis*** Hüb. Exot. Schm. I. B. 1, Guen., l. c. 345. *Botis gastralis* Guen., l. c. 346. *Acrospila gastralis* Led., l. c. 393, Taf. XIII, Fig. 5.

Nach Snellen's und Rogenhofer's Mittheilung ist *concordalis* Hüb. mit *gastralis* Guen. und Led. synonym. Die Beschreibung von *concordalis* bei Guenée und Lederer's Bild von *A. gastralis* stimmt ganz mit meinen Exemplaren überein. Lederer führte l. c. 375 *concordalis* Hüb. et Guen. unter *Botis* auf, zog selbe aber später (im Wiener Museum) selbst zusammen.

3 ♂ von Paramaribo. — *Phalaena socialis* Sepp, Surin. Vlind. III., Taf. CXIV gehört auch hieher. Stett. ent. Zeitg. 1878, S. 440.

107. ***Hoterodes Ausonia*** Cr. 140 C, Led., l. c. 395. *Ausonialis* Guen., l. c. 311, pl. 4, Fig. 9.

1 ♂, welches etwas kleiner und dunkler als 2 ♂ von Chiriqui ist.

Eudioptis Hüb. Verz. 359, Reise der Novara, Taf. CXXXV, (Erklg.) Fig. 35. Saunders Trans. ent. soc. London, n. ser. I. 1851, S. 163. *Phakellura* (Guild.) Westwood Introd. II. 401, Guen., l. c. 294. *Phacellura* Led., l. c. 400.

108. ***E. hyalinata*** L. S. N. 279, Led., l. c. 400, Guen., 296, *marginalis* Cr. 371 D, *lucernalis* Hüb. Eur. 108.

Diese durch ganz Amerika verbreitete Art erhielt ich öfters von Surinam.

109. ***E. Arguta*** Led., l. c. 401, 478, Taf. XIII, Fig. 15.

Lederer beschreibt diese Art nach einem ♂ in Felder's Sammlung, sagt aber nichts über die Färbung des Hinterleibes. Die Abbildung zeigt diesen, sowie die Vorderhälfte des Thorax bräunlichgelb, den Afterbusch hell goldgelb, das letzte Segment an den Seiten schwärzlich gefleckt.

2 ♂, von denen das eine von Paramaribo, das andere von Columbien (Puerto Cabello) stammt und die Snellen zur Begutachtung vor sich hatte und als *Arguta* bestimmte, zeigen dieselbe Flügelzeichnung wie Lederer's Bild,

weichen aber in der Färbung des Thorax und Hinterleibes bedeutend von jenem ab, indem die Farbe dieser Körpertheile umbrabraun, Unterseite des Hinterleibes und der Brust schneeweiss ist. Das letzte Segment ist in der Mitte braun, an den Rändern weiss, der Afterbusch ist nicht gelb, sondern schwarz.

110. ***E. nitidalis*** Cr. 371 F, Guen., l. c. 289.

1 ♂ von Paramaribo. Ich besitze diese Art auch von Jamaica.

111. ***E. fuscicaudalis*** **n. sp.**

Unter diesem Namen bestimmte mir Herr Snellen eine Art, welche ich in einem ♂ von Jamaica und einem ♀ von Surinam besitze, und behalte ich den von Snellen gegebenen Namen bei. In der Grösse übertrifft diese Art *E. Argyta* Led. wenig, doch sind die Vorderflügel breiter. In Färbung und Zeichnung ähnelt sie ausserordentlich der von Lederer l. c. Taf. XIII, Fig. 14 abgebildeten *Cryptographis Rogenhoferi,* doch ist der Vorderrand der Vorderflügel breiter braun gefärbt und bedeckt diese Färbung die Makeln, welche bei jener Art deutlich sichtbar sind. Die Färbung des Körpers ist bei beiden Arten aber ganz verschieden, bei jener weiss, bei *fuscicaudalis* braun.

Fühler beingelb, Palpen dunkelbraun, die Schneide des Wurzelgliedes und der Wurzelhälfte des Mittelgliedes schmal weiss. Kopf und Thorax dunkelbraun, letzterer am Hinterrande weiss beschuppt, doch zeigt von meinen beiden Exemplaren nur der ♂ diese Beschuppung. Hinterleib dunkelbraun, an den Seiten des Wurzelsegmentes ein weisses Fleckchen; der Afterbusch des ♂ braun und ockergelb gemischt behaart, bei meinem weiblichen Exemplar ist leider die Hinterleibsspitze abgebrochen, so dass ich über deren Färbung nichts sagen kann. Unterseite des Hinterleibes und die Brust weiss, Beine weiss, die Mittelschienen aussen bräunlich bestäubt. Grundfarbe der Flügel stark irisirend weiss. Vorderrand und Saum der Vorderflügel und Saum der Hinterflügel breit dunkelbraun, auf den Vorderflügeln gegen die Flügelspitze spitzwinklig zusammenstossend. Saumlinie fein gelblich, nach innen von einem feinen dunkelbraunen Streif begrenzt. Fransen an der Wurzel dunkelbraun, übrigens auf den Vorderflügeln graubraun, auf den Hinterflügeln weiss. 20 - 22, 5 mm.

1 ♀ von Paramaribo, 1 ♂ von Jamaica.

112. ***Coenostola eruptalis*** Led., l. c. 409, 479, Taf. XV, Fig. 1.

♂ ♀ von Paramaribo, 1 ♂ von Columbien (Puerto Cabello).

Hedylepta Led., l. c. 409. *Asopia* Guen., l. c. 202.

113. ***H. vulgalis*** Guen., l. c. 202, pl. 6, Fig. 8.

1 ♀ von Paramaribo, mehrere Exemplare von Jamaica.

Siriocauta Led., l. c. 424. *Stenia* Guen.

114. ***S. testulalis*** Hüb. — G., Led., l. c. 424. *Crochiphora testulalis* Geyer in Hüb. Zutr. IV, p. 12, Fig. 629, 630.

2 Exemplare von Paramaribo.

115. ***Microthyris sectalis*** Guen., l. c. 353. *scotalis* Led., l. c. 433.

Mehrere Stücke von Paramaribo.

Phostria Hüb. Verz. 130, *? Desmia* Led.

116. ***Ph. tedea*** Cr. 312 G, Led., l. c. 433, Guen. VIII. 289 bei *Hyalitis* erwähnt.

3 ♀ von Paramaribo.

117. ***Desmia propinqualis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 37.

Sehr nahe mit *Maculalis* Westw. verwandt, aber durch den nicht weiss gefleckten Hinterleib und die abweichende Gestalt der weissen Flecken der Flügel verschieden.

Fühler braun, Wurzelglied und Wurzel und untere Schneidenhälfte des Mittelgliedes der Palpen weiss, das Uebrige derselben schwarz. Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes schwarz, Unterseite desselben und Brust weiss. Vorderschenkel und Schienen unten weiss, oben schwarz, Tarsen weiss, bräunlich beschuppt. Mittelschenkel schwarz mit breiter weisser Binde, Sporen und Tarsen weiss. Hinterschenkel weiss, theilweise braun beschuppt, Tarsen weiss. Oberseite der Vorderflügel dunkel schwarzbraun, stark irisirend. Der innere Fleck der Vorderflügel lang gezogen, wurzelwärts gerade abgeschnitten, saumwärts auf der hinteren Mittelrippe tief busig eingeschnitten. Der äussere Fleck halbmondförmig, saumwärts fein gezähnt. Der Fleck der Hinterflügel breit dreieckig, bis an den Inneurand reichend, gegen den Vorderrand dreieckig eingeschnitten, vom Innenrand zieht ein feiner Streif der Grundfarbe bis in seine Mitte. Saumlinie weiss, Fransen der Vorderflügel schwarzbraun mit weisslichen Spitzen, die Hinterflügel mit schwarzbrauner Wurzel und weisser Spitzenhälfte. Unterseite blasser. 22, 4·5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Lamprosema Hüb. Verz. 361, Nr. 3454.

Lederer führt l. c. 434 die ihm in Natur unbekannte *Lunulalis* Hüb. mit ? in der Gattung *Aediodes* Guen. auf, Guenée stellt sie l. c. 205 zu *Asopia*, in welche Gattung sie schon gar nicht gehört. Ich nehme Hübner's Namen an, denn der Mann weicht in verschiedener Beziehung von *Aediodes* ab.

Fühler weit über die Hälfte des Vorderflügel-Vorderrandes reichend, beim ♂ hinter der Mitte zusammengerollt, mit kurzen Wimperhaaren dicht besetzt, beim ♀ mit äusserst kurzen, ohne Lupe kaum zu erkennenden Wimperhaaren, ohne Verdickung in der Mitte. Palpen sichelförmig mit kurz abgestutztem Endglied, die anliegend beschuppte Stirn etwas überragend und mit deutlichen, kurzen, anliegend behaarten Nebenpalpen, welche *Aediodes* und *Desmia* fehlen. Ocellen. Zunge spiral. Hinterleib beim ♂ den Afterwinkel der Hinterflügel etwa um ein Drittel überragend, weniger schlank wie bei *Desmia*, zugespitzt, beim ♀ kürzer und dick, anliegend beschuppt, ohne weisse Gürtel wie bei *Aedia*. Vorderschienen halb so lang wie die Schenkel, kürzer als das erste Glied der verhältnissmässig langen Tarsen, anliegend behaart, diese Behaarung theilt sich an der Innenseite und lässt einen Hornstachel sehen. Mittelschienen nicht ganz so lang wie die Schenkel, anliegend beschuppt, am Ende mit zwei Spornen von sehr ungleicher Länge. Hinterschienen länger als die Schenkel, beim ♂ gegen das Ende verdickt, am Aussenrand mit einer durch aufgeworfene

Ränder gebildeten Höhlung, deren Ränder kurz behaart, mit Mittel- und Endspornen von sehr ungleicher Länge, beim ♀ ohne Auszeichnung. Rippenverlauf wie bei *Botis*. Flügel breit, die vorderen mit geschwungenem Saum und schwach vortretender Spitze, die hinteren mit vor und hinter der Mitte schwach eingezogenem Saum. Ihr Innenrand führt beim ♂ einen lappigen, stark behaarten Anhang, ähnlich wie die Männer der Tortriciden-Gattung *Eccopsis* Z. solchen führen, beim ♀ ist der Innenrand nur dicht behaart. Das Vorhandensein der Nebenpalpen, die Bildung der Hinterschienen und der Anhang des Innenrandes der Hinterflügel beim ♂ dürften für Aufstellung einer eigenen Gattung sprechen.

118. ***L. lunulalis*** Hüb. Zutr. II, p. 21, Nr. 152, Fig. 303, 304.

♂ ♀ aus dem Innern.

Anania Hüb. Verz. 360. *Syngamia* Guen., l. c. 187. Led., l. c. 434.

119. ***A. florella*** Cr. 348 G. (im Umriss ganz verfehlt). *Quinqualis* Hüb. Zutr. 351, 352.

Mehrere Exemplare von Paramaribo, 1 ♀ von Columbien (Puerto Cabello).

Zinckenia Zell. Caffr. 55. Led., l. c. 436. *Spoladea* Guen., l. c. 224. *Hymenia* Hüb. Verz. 360.

120. ***Z. recurvalis*** Fb. S. E. N. 29.

1 ♂ von Paramaribo. Besitze diese Art auch aus Nordamerika.

121. ***Leucinodes elegantalis*** Guen. l. c. 222, pl. 3, Fig. 8, Led. 440.

♂ 2 ♀ von Paramaribo und aus dem Innern.

122. ***L.? preciosalis*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 38.

Ich lasse diese schöne Art, von welcher ich nur 1 ♀ besitze, vorläufig bei *Leucinodes* stehen, nach Bekanntwerden des ♂ dürfte dieselbe wohl eine eigene Gattung bilden.

Fühler bis zur Mitte graubraun, von derselben bis zur Spitze beingelb, braun geringelt. Palpen weiss und goldbraun gemischt. Kopf weiss, in der Mitte der Stirn ein bräunlichgelber Fleck, zwischen den Fühlern und am Hinterrand goldbraune Beschuppung. Halskragen und Thorax weiss und goldbraun gemischt. Das erste Hinterleibssegment weiss, mit einem goldbraunen Querstreif über dem Rücken, der übrige Hinterleib schmutzig gelbgrau, mit feinen dunkelbraunen Pünktchen bestreut, Brust weiss und goldbraun gemischt. Beine weiss, goldbraun geringelt. Wurzelfeld der Vorderflügel weiss, am Vorderrand mit zwei abgebrochenen goldbraunen Querlinien, hinter denselben ein schräg nach innen ziehender brauner, wurzelwärts gelb begrenzter Wellenstreif, hinter ihm, am Vorderrand denselben berührend, schräg gegen den Innenrand ziehend und den stark bogenförmigen, dunkelbraunen vorderen Querstreif durchschneidend, ein breites braunes Band, welches sich im Mittelfeld längs des Innenrandes hinzieht und den äusseren Theil desselben bis zur hinteren Mittelrippe, sowie den grössten Theil des Saumfeldes bedeckt. Die beiden Makeln, sowie zwei grosse Flecken am Vorderrande und zwei solche unterhalb der hinteren Mittelrippe weiss, matt durchscheinend, theilweise irisirend, braun umzogen, die Makeln ausserdem noch gelb gerandet. Der hintere Querstreif schwach geschwungen, stumpf gezähnt, dunkelbraun, den Vorderrand nicht berührend, nach

aussen gegen den Innenrand von einer feinen gelblichen Linie begrenzt. Im Saumfeld am Vorderrand drei weisse Fleckchen, am Saume dicht unter der Flügelspitze ein grosser, dreieckiger, spitz zulaufender und bis in Zelle 4 reichender weisser Fleck, unter demselben noch ein feiner solcher, durch Rippe 3 getheilter Querstreif, der grosse Fleck wird von der braun gefärbten Rippe 7 durchschnitten. Hinterflügel matt durchscheinend und irisirend weiss, an der Wurzel ein braunes Fleckchen, beide Querstreifen braun, zwischen ihnen die Grundfarbe durch braune und gelbe Begrenzung in mehrere ungleich grosse rundliche Flecken getheilt, das Saumfeld von dem Vorderrand bis auf Rippe 4 braun, von da zieht bis zum Innenwinkel eine braune, sich vom Saum entfernende Querlinie. Saumlinie braun, nach innen fein gelblich, Fransen der Vorderflügel weiss, an der Spitze auf Rippe 7, in Zelle 4 auf Rippe 3 und am Innenwinkel braun, die der Hinterflügel auf Rippe 7, 4, 3, 2 braun. Unterseite matter gefärbt. 21, 5 mm.

Die Flügel dieser Art sind bedeutend breiter wie bei *elegantalis*, die Spitze der Hinterflügel abgerundet, nicht vorgezogen, alle Flügel auf Rippe 4 deutlicher geeckt. — 1 ♀ von Paramaribo.

Zebronia Hüb. Verz. 361. Reise der Novara, Taf. CXXXV, Erklg. Fig. 6. *Conchylodes* Guen., l. c. 288, Led., l. c. 442, *Spilomela* Guen., l. c. 280 (p.).

123. ***Z. ovulalis*** Guen., l. c. 283.

Mehrere Exemplare von Paramaribo, ♂ von Puerto Cabello.

124. ***Z. Levinia*** Cr. 357 K, Led., l. c. 443, *Spilomela Levinialis* Guen., l. c. 283.

1 ♂ aus dem Innern.

125. ***Parapoynx obscuralis* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 39.

Fühler, Palpen, Kopf, Thorax und Hinterleib dunkelbraun, Brust gelblich, Beine oben gelb, braun beschuppt, unten gelblich, Tarsen gelblich, braun geringelt. Flügel lehmgelb, dicht dunkelbraun bestäubt und dadurch fast braun erscheinend, die Vorderflügel in der Mitte mit einem doppelten, nur gegen den Innenrand deutlichen dunkelbraunen Schrägstreif, gegen die Spitze drei ockergelbe Vorderrandsflecken, dicht vor dem mittleren zieht ein dunkelbrauner Bogenstreif bis in Zelle 1*b*, auf Rippe 2 steht ein rostgelbes, den Saum berührendes Fleckchen. Aus dem hinteren Vorderrandsfleck zieht, dem Saum parallel, eine bleiglänzende Linie bis an das Fleckchen auf Rippe 2, nach innen ist dieselbe von einer dunkelbraunen, saumwärts von einer rostgelben Linie begrenzt. Die Hinterflügel führen im Mittelfeld zwischen der hinteren Mittelrippe und dem Innenrand einen grossen rostbraunen, dicht dunkelbraun bestäubten Fleck, welcher saumwärts von einem bleiglänzenden Fleck begrenzt ist. Das Saumfeld ist in seinem inneren Theile lichter gelblich, von drei gezackten braunen Schrägstreifen durchzogen, vor dem Saum stehen in schwarzem Grunde sechs bleiglänzende dicke Punkte, zwischen ihnen ockergelbliche Fleckchen am Saum. Fransen gelbbraun, auf den Vorderflügeln in Zelle 1*b* mit weissgelbem Fleck, auf den Hinterflügeln gegen den Afterwinkel lichter. Unterseite viel

lichter, die Vorderflügel mit zwei abgebrochenen braunen Querstreifen im Saumfeld, auf den Hinterflügeln die Bleipunkte schwächer. 15, 3 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

126. ***Physematia rotundalis*** Feld. und Rghf., Reise der Novara, Taf. CXXXIV, Fig. 40. — ♂ ♀ aus dem Innern.

Linosta nov. gen.

Die Stellung dieser Gattung, welche Snellen für neu hält, ist mir, da meinem Exemplar leider Palpen und Nebenpalpen fehlen, zweifelhaft.

♂. Fühler mässig lang, aber stark und dicht zweireihig gekämmt, kurz. Palpen, Nebenpalpen und Zunge fehlend. Ocellen fehlen. Kopf, Thorax und Hinterleib ohne Auszeichnung, anliegend beschuppt, Hinterleib reichlich ein Drittel über den Afterwinkel der Hinterflügel vorragend, ziemlich stark und gleichbreit. Vorderschienen über halb so lang wie die Schenkel, mit ziemlich starkem Stachel, Mittel- und Hinterschienen von der Länge der Schenkel, erstere mit End-, letztere auch mit Mittelspornen. Vorderflügel gegen den Saum breiter werdend, Flügelspitze gerundet, Saum schwach geschwungen, Hinterflügel mit gerundeter Spitze und schwach bauchigem Saum, nicht ganz noch einmal so lang als breit. Vorderflügel mit 11 Rippen, 4 und 5 deutlich von einander getrennt, 6, 7 auf gemeinschaftlichem, etwas gebogenen, stärkeren Stiel aus der Vorderecke der Mittelzelle, 8 und 9 ebenfalls auf gemeinschaftlichem Stiel in den Vorderrand ziehend. Dicht hinter dem Schluss der Mittelzelle, an dem Stiel von 6 und 7 zeigt sich ein ovaler grubenartiger Eindruck. Auf den Hinterflügeln sind Rippe 7 und 8 bis zur Flügelmitte mit einander verwachsen, 4 und 5 entspringen aus gleichem Punkt.

127. ***L. sinceralis*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 40.

Fühler gelbbräunlich, Kopf, Thorax schneeweiss, Hinterleib weiss, über dem Rücken mit einer Doppelreihe schwärzlicher Fleckchen. Beine weiss, die Tarsen graulich angeflogen, dunkelbraun gefleckt. Flügel glänzend weiss, die vorderen mit zwei feinen geschwungenen schwarzen Querstreifen, deren vorderer in der Flügelmitte verlischt, deren hinterer den Vorderrand erreicht, vor demselben aber in Punkte aufgelöst ist. 21, 5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Singamia nov. gen.

Ametris H. Sch. (non Hüb.) Aussereur. Schmett. Taf. LXX, Fig. 401, Text p. 74.

Der von Herrich-Schäffer für die nachfolgende Art, die er zu den Crambiden rechnet, angewendete Gattungsname kann, als schon bei den Spannern verwendet, für diese Art, welche sicher nicht zu jener Familie gehört, nicht

beibehalten werden. Da mir unbekannt ist, ob die hier in Frage kommende oder eine derselben in den Gattungskennzeichen gleichende Art schon von einem Autor als selbstständige Gattung publicirt ist, so gebe ich hier nach meinem ganz frischen Exemplar eine genaue Beschreibung der Gattung.

♂. Fühler kurz, etwa von halber Länge des Vorderrandes der Flügel, mit dichten Lamellen besetzt, Wurzelglied verdickt, anliegend beschuppt. Palpen kurz, aufsteigend, den Scheitel nicht erreichend, abstehend dicht behaart, das Endglied steil aufgerichtet, ebenfalls abstehend dicht behaart. Nebenpalpen kann ich bei meinem Exemplar keine sehen, ebenso scheint die Zunge zu fehlen, wenn sie nicht etwa sehr klein und ganz in der kurzen Beschuppung des Kopfes versteckt ist. Ocellen fehlen. Kopf schwach gewölbt, ohne Auszeichnung. Thorax mässig gewölbt, ziemlich robust, anliegend behaart, Hinterleib mittelstark, anliegend beschuppt, den Afterwinkel der Hinterflügel wenig überragend. Vorderschienen viel kürzer als die Schenkel, mit starkem Hornstachel, an der unteren Kante mit abstehendem Haarbusch. Mittel- und Hinterschienen anliegend beschuppt, mit schwacher und kurzer Behaarung, erstere mit kurzen End-, letztere mit längeren End- und Mittelspornen. Vorderflügel schmal, mit stark gebogenem Vorderrand, scharfer, schwach sichelförmig gebogener vorgezogener Spitze, der Saum zwischen der Spitze und Rippe 4, welche scharf eckig vortritt und dieser und dem Innenwinkel ausgeschnitten, letzterer scharf abgesetzt. Hinterflügel mit langem, abwärts gebogenen Vorderrand, abgerundeter Spitze, der Saum zwischen der Flügelspitze und Rippe 7 schwach eingezogen, gegen Rippe 4, auf welcher er in einer scharfen Ecke vortritt, steil abfallend, von da bis zu dem abgerundeten Afterwinkel etwas eingezogen, auf Rippe 3 eine schwache Spitze bildend. Vorderflügel mit 12 Rippen, 2 etwas näher an 3 wie 3 an 4, 5 nahe an 4, 6 und 7 nahe bei einander aus der Vorderecke der Mittelzelle, 8 aus dem ersten Viertheil von 7, 9 kurz vor der Flügelspitze aus 8, 10 dicht neben 7 aus der Vorderecke der Mittelzelle, 11 kurz vor dem Ende der Subcostale entspringend. Die Querrippe stark S-förmig gebogen. Hinterflügel mit drei freien Innenrandsrippen, Rippe 2, 3, 4 und 5 ziemlich gleichweit von einander entfernt, 6 und 7 ganz kurz gestielt aus der Vorderecke der sehr kurzen, kaum ein Drittel der Flügellänge messenden Mittelzelle, deren Querrippe noch stärker wie auf den Vorderflügeln geschwungen ist. Die Costale ist in der Mitte des Flügels stark geschwungen und wird hinter der Zelle auf eine kurze Strecke von Rippe 7 berührt. Grundfarbe der Oberseite der einzigen mir bekannten Art graubraun, die Vorderflügel mit grossem, unregelmässigen Glasfleck in der Mitte, stark und unregelmässig geschwungenem vorderen und ziemlich schräg verlaufenden, auf den Hinterflügeln fortgesetztem dunkeln hinteren Querstreif. Glasfleck der Hinterflügel viel kleiner. Grosse Pyralide von spannerartigem Aussehen. Die Stellung dieser Gattung im System ist mir zweifelhaft.

128. ***S. quadrifenestrata*** H. Sch. Aussereur. Schmett. Taf. LXX, Fig. 401.

1 ♂ von Paramaribo.

Chilonidae.

129. ***Scirpophaga albinella*** Cr. 372 D, Zell. Exot. Microlepid. (in Horae. Soc. Ent. Ross. XIII, 1877), p. 8, *Leucatea* Koll. Zell., Mon., p. 2, Exot. Microlepid., p. 6. *Sc. Surinamella* Koll., Mus. Vindobon.

Nach Zeller, Exot. Microlepid. p. 8, werden diese Synonyme die von Cramer als *albinella* abgebildete Art bezeichnen. Meine Exemplare ändern in der Grösse beträchtlich unter einander ab, von 35, 7 — 23, 4·5 mm.

5 Exemplare von Paramaribo.

130. ***Sc. Zelleri* n. sp.**

Von der vorigen Art wohl sicher verschieden.

Fühler, Palpen, Kopf und Thorax schneeweiss. Hinterleib oben ganz goldgelb, nur an der Wurzel etwas weiss behaart, der Afterbusch am Vorderrand mit eingemengten dunkelbraunen Haaren. Unterseite und Brust schneeweiss. Vorderflügelsaum schräger wie bei der vorigen Art, die Grundfarbe aller Flügel ist oben ein seidenartiges, gelblich angehauchtes Weiss, welches sich auf der Unterseite ziemlich verliert. 26, 5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

131. ***Schoenobius vittatus* n. sp.**

Etwas grösser wie *forficellus,* mit stumpferen, weniger schrägen Vorderflügeln und sehr langem Hinterleib.

Fühler ockergelblich. Palpen ockergelb, aussen und auf dem Rücken dicht mit graubrauner Behaarung gemischt. Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes gelbbraun, Unterseite, mit Ausnahme der gelbbraunen, am Vorderrand schwärzlichbraun behaarten Spitze, ockergelblich, Brust gelbbraun-grau. Vorder- und Mittelschenkel und Schienen gelblich braungrau, die Tarsen, sowie die ganzen Hinterbeine hell graulichgelb.

♂. Vorderflügel glänzend gelbbraun, in der Mitte des Flügels zieht ein an der Wurzel schmal beginnender, sich allmälig verbreitender, glänzend veilbraungrauer Längsschatten bis zum Ende der Mittelzelle; derselbe ist mehr oder weniger deutlich fleckartig mit dunkelbraunen Schuppen bestreut, hinter ihm zieht ein schräges, in Zelle 4 spitz eingebogenes, von da bis gegen den Vorderrand nach aussen braun gesäumtes, in Zelle 2, 3 und 4 durch braune Begrenzung in ovale Flecken getheiltes, bronzefarben bestäubtes Querband, gegen das Ende der Mittelzelle und im Saumfeld zeigen sich ziemlich einzeln stehende, schneeweisse Schuppen. Die etwas dunkler gelbbraun gefärbten Fransen sind schneeweiss gefleckt. Hinterflügel gegen die Wurzel lichter, gegen den Vorderrand dunkler gelbgrau, mit starkem Bronzeglanz. Unterseite der Vorderflügel, sowie die Hinterflügel am Vorderrand und gegen den Saum braungelb, mit starkem Glanz, letztere gegen die Wurzel weisslichgelb. Die Saumlinie auf allen Flügeln aus zusammenhängenden dreieckigen dunkelbraunen Flecken gebildet. Fransen ockergelb, schwach weiss gescheckt.

♀. Mein ziemlich stark geflogenes, nach Zeller's Ansicht zu dieser Art gehörendes Exemplar zeigt die Vorderflügel im Mittelfeld dunkler, mehr braun,

an der Wurzel und im Saumfeld veilgrau, in letzterem dünn mit weissen Schuppen bestreut. Hinterflügel lichter gelbgrau, wie die vorderen stark veilgrau und veilgolden glänzend. Fransen der Vorderflügel an der Wurzel dunkler braun mit reinweissen Punkten, an den Spitzen veilgrau, die der Hinterflügel innen graugelb, aussen weissgrau. Unterseite lichter wie bei dem Mann, Saumlinie aller Flügel feiner, braun, die weissen Punkte der Vorderflügel-Fransen feiner. Fransen gelbgrau und weissgrau mit brauner Theilungslinie. 26—30, 5—6 mm.

♂ ♀ von Paramaribo.

132. ***Chilo spatiosellus*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 41.

Eine der grössten Arten.

Fühler kupferbraun, auf dem Schaft lichter punktirt. Palpen kurz, wie der Thorax licht rothbraun. Hinterleib oben lichter rothbraun, unten gelbgrau. Beine licht rostgelb. Vorderflügel oben licht kupferfarben, stark glänzend, am Ende der Mittelzelle ein über dieselbe hinausreichender, durch gehäufte Schuppen gebildeter, kupferbrauner Fleck. Fransen hell strohgelb. Hinterflügel graugelb, stark irisirend, Fransen strohgelb. Unterseite lichter, stark irisirend, mit schwarzgrauem Anflug vor dem Saum. Saumlinie innen rostbraun, aussen lichtgelb. Fransen wie oben. 36, 7 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

133. ***Ch. surinamellus*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 42.

Etwas kleiner wie die vorige Art, mit viel weniger schrägem Saum der Vorderflügel.

Fühler strohgelb, Palpen lang, rostroth, Kopf und Thorax lichter rostroth, Hinterleib oben graulichgelb, unten strohgelb, Vorderbeine und Mittelschienen rostgelb, die übrigen Beine strohgelb. Vorderflügel oben rostgelb und licht rostroth längsstreifartig gemischt, gegen den Saum dunkler, schwach glänzend, gegen das Licht gehalten erscheinen sie mit feinen rosenrothen Schüppchen bestreut. Ein undeutlicher dunkelbrauner Fleck in der Flügelmitte. Fransen dunkel veilbraun. Hinterflügel einfarbig licht strohgelb, Saumlinie graugelb, Fransen licht strohgelb. Unterseite blass strohgelb, Vorderflügel längs des Vorderrandes und Saumes, Hinterflügel längs des Vorderrandes sparsam mit rosröthlichen Schuppen bestreut. 33, 6 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

134. ***Ch. irrectellus*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 43.

Etwa von der Grösse von *Crambus dumetellus* Hüb.

Fühler strohgelb, Palpen kurz, strohgelb, aussen schwach rosröthlich angeflogen. Thorax strohgelb, Hinterleib oben graugelb, unten strohgelb. Beine strohgelb, die Tarsen graubraun bestäubt. Vorderflügel mit etwas geschwungenem Vorderrand und Saum, die Spitze vorgezogen, licht strohgelb, vor dem Saum zwei bräunlichgelbe Querstreifen, Saumlinie braun, Fransen heller strohgelb, mit graulicher Theilungslinie. In der Flügelmitte steht ein schwarzbrauner, nach aussen rostroth begrenzter Punkt. Hinterflügel weiss, gelblich glänzend, Saumlinie graugelb, Fransen weisslich. Unterseite der Vorderflügel licht stroh-

gelb, ohne Querstreifen und ohne Mittelpunkt. Hinterflügel, Saumlinie und Fransen wie oben. 24, 4 mm.

1 ♂ aus dem Innern.

135. ***Ch. ingloriellus* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 44.

Noch kleiner als der Vorige, Vorderflügel mit ziemlich scharfer Spitze und schrägerem, schwach geschwungenen Saum.

Fühler lehmgelb, beim ♂ mit etwas dunkleren Zähnen. Palpen länger als bei der vorigen Art, gelbgrau. Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes graugelb, Unterseite strohgelb, Beine strohgelb, Tarsen graubraun, gelblich geringelt. Vorderflügel licht lehmgelb, ziemlich dicht braun bestäubt, in Zelle 1*a* und 1*b* grössere und dunklere braune Punkte, welche längsstreifähnlich vertheilt sind, hinter denselben in Zelle 1*b* Andeutungen eines dunkeln Querstreifes, ebenso im Saumfeld Spuren eines solchen. In der Flügelmitte steht ein feiner schwarzbrauner Punkt. Dunkelbraun, gegen den Innenwinkel stärkere Saumpunkte. Saumlinie fein bräunlich, Fransen graugelb, an der Wurzel weiss. Hinterflügel weiss, gelblich glänzend, Saumlinie graugelb, Fransen weiss. Unten die Vorderflügel und Vorderrand der Hinterflügel glänzend bräunlichgelb, der übrige Theil der Hinterflügel weiss. Saumlinie braun, Fransen wie oben. 20, 3·5 mm.

1 ♂ von Paramaribo.

Prionophora (?).

Snellen bestimmte mir diese Art so, ich weiss aber nicht, wo diese Gattung beschrieben ist, sondern kenne nur *Prionopteryx* Zell. Nach den in Zeller's Exot. Micropt. Taf. I, Fig. 9, 10 und 11 abgebildeten Arten kann meine Art aber doch nicht in diese Gattung gehören, die Vorderflügel sind bei ihr viel spitzer und am Saum nicht eingezogen.

136. ***Pr. bivitta* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 45.

Fühler braun, Palpen braun, nur die Schneide des Mittelgliedes an der Wurzel weiss. Nebenpalpen braun, an der Spitze mit weissen Haaren. Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine weiss, nur die Schulterdecken aussen braun gesäumt. Flügel weiss, die vorderen mit braunem, nach innen dunklerem Vorderrandsstreif und einem braunen, den Saum nicht ganz erreichenden braunen Längsstreif in der Mitte, zwischen diesem und dem Vorderrand am Saum ein braunes Fleckchen, Saumlinie braun, Fransen weiss. Unten die Vorderflügel gelblich angehaucht, der Vorderrandsstreif gegen die Flügelspitze verloschen, die Innenrandsrippe braun gefärbt. 27, 3 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Tineacea.

137. ***Simaethis Albertiana*** Cr. 372 F, Zell., Exot. Microlep. l. c., p. 179.

Ein ♀ aus dem Innern führt die Vorderflügel in der Grundfarbe nicht lehmgelbbraun, wie Zeller angibt, sondern tief dunkelbraun, an der Flügelwurzel zieht ein kurzer, zum Innenrand geneigter gelber Längsstreif. Hinterleib mit scharfen hellgelben Binden. Mein Exemplar hat Zeller zur Bestimmung vorgelegen.

Acrolophus Poey, Cent. de Lepid. de l'ile de Cuba, II, pl. 20, 1832, Reise der Novara, Taf. CXXIX, Erklg. Fig. 35. *Anaphora* Clemens 1859. Zeller, Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. XXIII. 1873, p. 214.

138. ***A. pallidus* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 46.

In der Grösse zwischen *P. hamiferella* Hüb. Zutr. 441 und *scardina* Zell., von Beiden durch die Grundfarbe der Flügel sogleich unterschieden.

Fühler lehmgelb, Palpen lehmgelb, Wurzel- und Mittelglied an den Seiten schwarzbraun. Kopf und Thorax röthlich lehmgelb, Oberseite des Hinterleibes dunkel umbrabraun, Unterseite und Brust licht lehmgelb, Vorderbeine innen weissgelb, aussen dunkelbraun, Mittelbeine weissgelb, die Tarsen aussen dunkelbraun. Hinterbeine weissgelb, die Schienen aussen dunkelbraun, die Tarsen aussen braun gefleckt. Vorderflügel röthlich lehmgelb, am Innenrand gegen den Innenwinkel bräunlich angeflogen, am Vorderrand mit stärkeren, übrigens mit schwächeren schwarzen Punkten sparsam bestreut. Fransen von der Farbe der Flügel, an den Spitzen bräunlich. Hinterflügel dunkel umbrabraun, Vorderrand weissgelb, Fransen graubraun mit graugelber Theilungslinie. Unterseite umbrabraun, Vorderflügel im Saumfeld schmutzig lehmgelb, braun bestäubt, Hinterflügel mit schmal lehmgelbem Vorderrand und noch schmäler lehmgelb angelegtem Saume, auch über die ganze Fläche aller Flügel zeigt sich eingemengte lehmgelbe Beschuppung; Saumlinie fein braun, Fransen der Vorderflügel an der Wurzel gelblich, an den Spitzen graugelb, der Hinterflügel graugelb mit bräunlicher Theilungslinie. 33, 6 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

139. ***A.? scardina*** Zell., k. k. zool.-botan. Ges. 1873, p. 215.

Ein stark geflogenes ♀ aus dem Innern gehört vielleicht zu dieser in Nordamerika vorkommenden Art.

Ausserdem besitze ich noch zwei weitere Arten aus dieser Gattung, leider nur in einzelnen, stark abgeflogenen Exemplaren von Surinam.

Atteva Walk., List Bombyc. II. 526, XXXV. 1894. *Oeta* Grote, *Corinea* Walk., List XXVIII. 542. Zeller, k. k. zool.-botan. Ges. 1873, p. 229.

140. ***A. punctella*** Cr. 372 L, *Oeta punctella* Zell., l. c. 228. *Scintilla pustulella* Guen., Ann. soc. ent. de Fr. 1879, p. 287. *A. punctella* C. Berg, Ann. soc. scientif. Argentina, X. 1880, p. 100.

Drei Exemplare weichen nicht unter einander ab, 1 ♂ 2 ♀ von Paramaribo.

Cryptolechia Zell., Linnaea, IX. 1854. 353.

Ueber die Theilung dieser an Arten sehr reichen Gattung in mehrere Gattungen cf. Zeller's Bemerkungen in den Horae Soc. Entom. Ross. XIII. (1877). 258.

141. ***Cr. Renselariana*** Cr. t. 348, f. H., Sepp, Surin. Vlind. t. 139. Zell., Linn. Ent. IX. 366 (false Cr. pl. 40, f. 2). Horae Soc. Ent. Ross. XIII. 288.

1 ♂ von Paramaribo.

Sepp's Abbildung ist gut und lässt die Art unzweifelhaft erkennen.

Die Raupe lebt nach Sepp im März auf *Dolichos ensiformis*. — Fliegt auch bei Chiriqui in Central-Amerika.

142. *Cr. Isabella* Feld. und Rghf., Reise der Novara, Taf. CXXXIX, Fig. 24.
1 ♀ von Paramaribo.

143. ***Antaeotricha basimacula* n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 47.

Fühler graubraun, das Spitzendrittttheil gelb, der Schaft oben bis über die Mitte weiss bestäubt. Mittelglied der Palpen aussen graubraun, die Wurzelhälfte der Schneide ockergelb, die Endhälfte graubraun, innen weiss. Endglied weiss, aussen bis über die Mitte graubraun beschuppt. Kopf, Thorax und Hinterleib schneeweiss; Beine weiss, die Tarsen innen gelblich. Vorderflügel gegen den Innenwinkel auffallend verschmälert, die Hinterflügel mit sehr langem, stumpfwinklig gebrochenen, hinter der Mitte etwas geschwungenen Vorderrand. Grundfarbe aller Flügel schneeweiss, Vorderflügel an der Wurzel des Vorderrandes mit einem ovalen, dunkel graubraunem Fleck, welcher von der weissen Grundfarbe bindenartig durchschnitten wird. Ihm gegenüber am Innenrand ein länglicher, abstehend rostgelb behaarter schwärzlicher Fleck. Auf den Hinterflügeln der Haarbusch an der Wurzel des Vorderrandes weissgelb, der kahle Fleck unter demselben gelb. Saumlinie gelbbraun, Fransen weiss, Unterseite weiss, Vorderflügel an der Wurzelhälfte des Vorderrandes und am Saum graulich angeflogen, im Mittelfeld mit gelblichem Längswisch. Hinterflügel am Vorderrand mit schwarzbrauner, an den Spitzen weisser Behaarung. 30, 3 mm.
1 ♂ von Paramaribo.

144. *A. griseana* Fb., Zell. Exot. Microlep. p. 315, Taf. IV, Fig. 95.

Meine beiden, mir von Zeller selbst bestimmten ♂ aus dem Innern und von Paramaribo weichen unter sich durch hellere und dunklere Grundfarbe der Vorderflügel und von der Beschreibung und Abbildung in den Exot. Microlep. dadurch ab, dass das Dreieck am Vorderflügel-Vorderrand nicht weiss, sondern licht ockergelb ist, auch führen beide Exemplare am Schluss der Mittelzelle einen ziemlich starken runden, schwärzlichen Fleck, dessen a. a. O. keine Erwähnung geschieht. Bei dem einen Exemplar reicht der dunkle Querstreifen vor dem weisslichen Bogenstreif bis zum Innenrand.

Diastoma nov. gen.

Fühler borstenförmig, sehr dünn und kurz bewimpert, ♀ mit verdicktem Wurzelglied, Palpen kaum den Kopf überragend, dünn, schwach gebogen, mit kurzem, spitzen, feinen Endglied, anliegend beschuppt. Keine Nebenpalpen. Kopf eingezogen, mit breiter Stirne, dicht anliegend behaart. Augen nackt. Thorax breit, gewölbt, anliegend beschuppt, Hinterleib robust, den Afterwinkel reichlich ein Drittel überragend, mässig flach, anliegend beschuppt. Augen nackt; keine Ocellen. Vorder- und Mittelschienen kürzer, Hinterschienen noch einmal so lang als die Schenkel, aussen mässig lang zusammengestrichen behaart, übrigens anliegend beschuppt, erstere mit End-, letztere mit End- und Mittelspornen von ungleicher Länge. Vorderflügel gleichbreit mit abgerundeter Spitze und wenig schrägem Saum, Hinterflügel von gewöhnlicher Form, Fransen verhältnissmässig kurz. Mittelzelle ungetheilt, die Querrippe zwischen Rippe 5

und 6 eingebogen, fein. Rippe 2, 3, 4 und 5 neben einander aus der hinteren, 6, 7, 8, 9 ebenso aus der vorderen Ecke der Mittelzelle, 10 hinter dem letzten Dritttheil, 11 vor der Mitte der vorderen Mittelrippe entspringend, 12 frei aus der Wurzel. Auf den Hinterflügeln die Querrippe tief eingebuchtet, Rippe 2 aus der Mitte der hinteren Mittelrippe, 3 und 4 aus gleichem Punkt der Hinterecke der Mittelzelle, 5 unter der Mitte der Querrippe, 6 und 7 aus gleichem Punkt der Hinterecke der Mittelzelle, 8 frei aus der Wurzel entspringend, drei Innenrandsrippen.

145. ***D. nubilella*** **n. sp.** Taf. XVIII, Fig. 48.

Fühler beingelb, bis über die Mitte weiss bestäubt. Palpen, Kopf und Thorax schneeweiss, Hinterleib graulichgelb, an jeder Seite der Basis mit langem, anliegenden weissen Haarbusch. Beine weiss, die Tarsen braungrau geringelt. Vorderflügel schneeweiss, doch ist diese Färbung nur im Wurzelfelde, längs des Vorderrandes, die Flügelspitze einschliessend und in einem schon gelblich angehauchten Querband zwischen Mittel- und Saumfeld sichtbar. Der übrige Theil des Flügels zeigt ein Gemisch von Grau, Olivengrün und Schwarzbraun, und zwar steht auf der Mitte des Innenrandes, bis zur hinteren Mittelrippe reichend, ein grosser rundlicher aschgrauer, mit schwarzen Punkten bestreuter Fleck, an welchen sich oben ein aufgeworfener schwarzer, mit eingemengten weissblauen Schuppen gemischter Schuppenhöcker schliesst; über diesem zeigt sich ein olivengrüner, in der Mitte durch einen weissen Ring getheilter, ebenfalls mit schwarzen Punkten bestreuter Längsstreif, unter welchem saumwärts noch ein zerrissener grauer, weissgemischter Fleck steht. Vor dem Saum zieht von Rippe 8 bis zum Innenwinkel ein breites, an seinem Anfang wurzelwärts gebogenes, schwarzbraun geflecktes und olivengrün gemischtes graues Band, welches von einem undeutlichen weissgrauen Streif durchschnitten wird. In der weissen Vorderrandszeichnung zeigen sich drei Schrägreihen olivenbräunlicher Fleckchen. Dicht am Saum steht eine Reihe rostbrauner, noch durch eine weisse Linie begrenzter Fleckchen. Fransen grau und weiss gemischt, gegen die Flügelspitze weiss. Hinterflügel am Vorderrand und im Wurzelfeld schneeweiss, übrigens gelbgrau, am Saum schmal weiss. Saumlinie gelbgrau, Fransen weiss. Unterseite weiss, die Vorderflügel, mit Ausnahme der Ränder, gelbgrau, Fransen der Vorderflügel an der Wurzel weiss, an den Spitzen gelbgrau, die der Hinterflügel weiss. 41, 8·5 mm.

1 ♀ von Paramaribo.

Register der beschriebenen Arten.

	Seite
Acidalia consumtata	408
— *dispunctata*	409
Acrolophus pallidus	438
Anisodes importaria	407
— *perpolitaria*	406
Antaeotricha basimacula	439
Asopia amoenalis	418
Asthena Snellenaria	408
Blechroma[1]) *exertata*	404
Boarmia cogigaria	401
Botis delavalis	421
— *dolosalis*	423
— *flexalis*	424
— *glutalis*	420
— *luciferalis*	422
— *metricalis*	423
— *patronalis*	421
— *percludalis*	422
— *stercoralis*	419
— *tenuialis*	425
— *terricolalis*	424
Chilo ingloriellus	437
— *irrectellus*	436
— *spatiosellus*	—
— *surinamellus*	—
Chrysauge flavelata Cr.	415
Cimicodes illectata	394
Comibaena lepidaria	404
Cratoptera triviata	397
Desmia propinqualis	430
Diastema *nubilella*	440
Drepanodes cyclopeata	397
— *drepanaria*	—
Dyspteris suffectaria	402
Eudioptis fuscicaudalis	429
Eurycreon ornamentalis	418
Ischnopteryx pexatata	412
— *velledata*	413
Lamprosema lunulalis Hüb.	431
Leucinodes preciosalis	—
Ligonia *exquisitata*	399
Linosta *sinceralis*	433
Liopasia *reliqualis*	426
Microsema concomitaria	398
Nemoria delicataria	402
Neophrida *aurolimbalis*	417
Numeria scolopaciata	411
Orobena lemniscalis	425
Paragonia discuneata	396
— *nummularia*	395
Parapoynx obscuralis	432
Pero gammaria	400
Phorodesma sarptaria	402
Pilemia *deformalis*	427
Prionophora bivitta	437
Racheospila pacificaria	403
Scardamia todillaria	399
Schoenobius vittatus	435
Scirpophaga Zelleri	—
Semiothisa obditaria	409
— *pellucidaria*	410
— *separataria*	411
Sericoptera Area Cr.	394
Siculodes gracilis	414
Singamia *quadrifenestrata* H. Sch.	434
Stemmatophora meridionalis	417
Tanyodes *ochracea*	415
Trygodes spoliataria	407
Zonosoma dispergaria	406

[1]) Die **fett** gedruckten Gattungen sind neu.

Erklärung der Abbildungen.

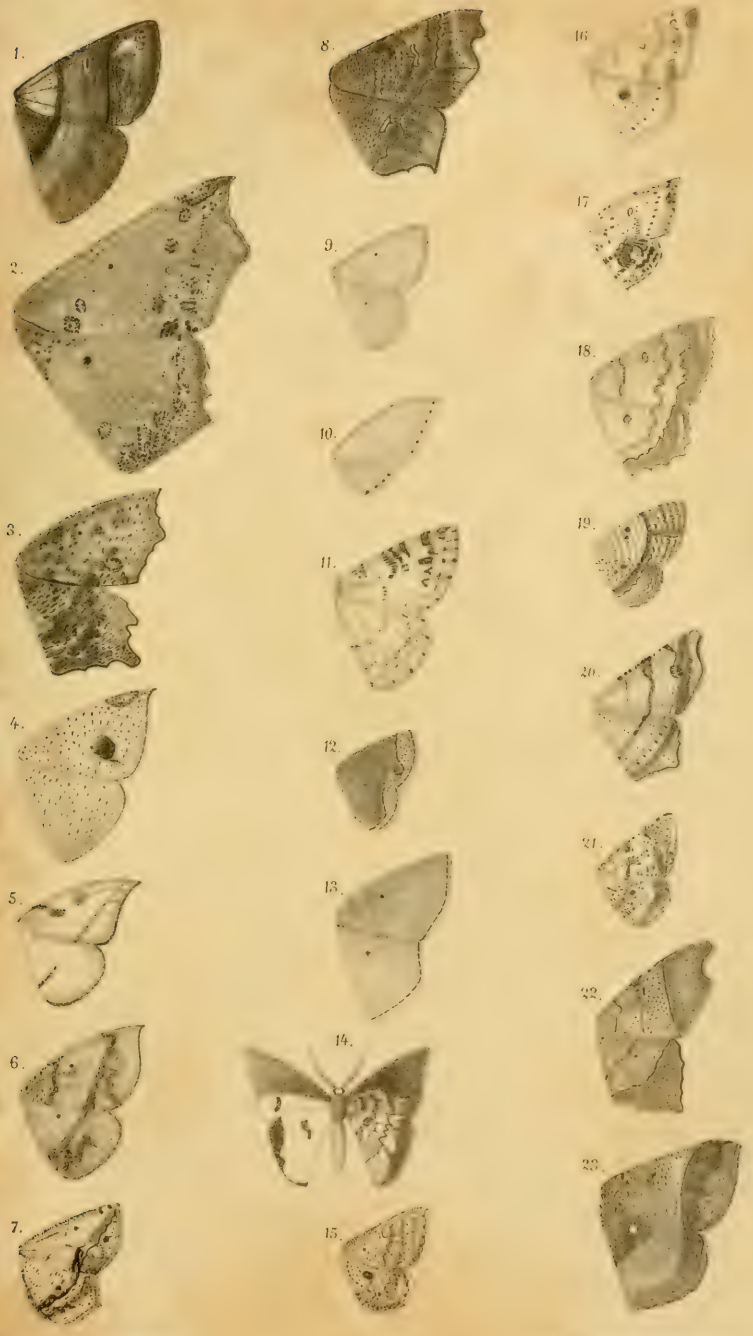
Tafel XVII.

Fig.		Seite
1.	*Cimicodes illectata* n. sp.	394
2.	*Paragonia nummularia* n. sp.	395
3.	— *discuneata* n. sp.	396
4.	*Drepanodes cyclopeata* n. sp.	397
5.	— *depranaria* n. sp.	—
6.	*Cratoptera triviata* n. sp.	—
7.	*Microsema concomitaria* n. sp.	398
8.	*Pero gammaria* n. sp.	400
9.	*Nemoria delicataria* n. sp.	402
10.	*Dyspteris suffectaria* n. sp.	—
11.	***Blechroma*** *exertata* n. sp.	404
12.	*Phorodesma sarptaria* n. sp.	402
13.	*Racheospila pacificaria* n. sp.	403
14.	*Comibaena lepidaria* n. sp.	404
15.	*Zonosoma dispergaria* n. sp.	406
16.	*Anisodes perpolitaria* n. sp.	—
17.	— *importaria* n. sp.	407
18.	*Trygodes spoliataria* n. sp.	—
19.	*Asthena Snellenaria* n. sp.	408
20.	*Semiothisa obditaria* n. sp.	409
21.	— *pellucidaria* n. sp.	410
22.	— *separataria* n. sp.	411
23.	*Numeria scolopaciata* n. sp.	—

Tafel XVIII.

Fig.		Seite
24.	*Ischnopteryx pexatata* n. sp.	412
25.	— *velledata* n. sp.	413
26.	***Neophrida*** *aurolimbalis* n. sp.	417
27.	*Stemmatophora meridion.* n. sp.	417
28.	*Eurycreon ornamentalis* n. sp.	418
29.	*Botis stercoralis* n. sp.	419
30.	— *glutalis* n. sp.	420
31.	— *patronalis* n. sp.	421
32.	— *luciferalis* n. sp.	422
33.	— *delavalis* n. sp.	421
34.	— *tenuialis* n. sp.	425
35.	***Liopasia*** *reliqualis* n. sp.	426
36.	***Pilemia*** *deformalis* n. sp.	427
37.	*Desmia propinqualis* n. sp.	430
38.	*Leucinodes preciosalis* n. sp.	431
39.	*Parapoynx obscuralis* n. sp.	432
40.	***Linosta*** *sinceralis* n. sp.	433
41.	*Chilo spatiosellus* n. sp.	436
42.	— *surinamellus* n. sp.	—
43.	— *irrectellus* n. sp.	—
44.	— *ingloriellus* n. sp.	437
45.	*Prionophora bivitta* n. sp.	—
46.	*Acrolophus pallidus* n. sp.	438
47.	*Antaeotricha basimacula* n. sp.	439
48.	***Diastoma*** *nubilella* n. sp.	440
49.	*Siculodes gracilis* n. sp., Palpe	414
50.	***Tanyodes*** *ochracea* n. sp., u. Palpe	415
50a.	Geäder	—
51.	*Striglina scalulla* Guen., u. Palpe	414

Taf. XVII.



Autor del. M. Streicher lith.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Kunstverlag, Wien.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

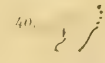
35.

36.

37.

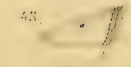
38.

39.


40.

41.

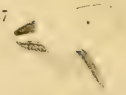
42.


43.

44.

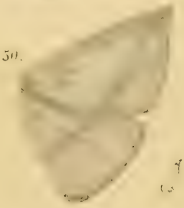
45.

46.


47.

48.

49.


50.

50 a

51.

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren.

V.

Enthaltend die Familien:

Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae und *Scydmaenidae.*

Von

Edmund Reitter.

(Mit Tafel XIX.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 6. Juli 1881.)

Unsere Artenkenntniss der im Nachfolgenden bearbeiteten vier Familien hat sich in den letzten zwanzig Jahren durch Einzelnbeschreibungen, meist in französischen Schriften, so bedeutend vermehrt, dass sie im Vergleich mit dem Bestande vor dieser Zeit sich mehr wie verdreifachte. Wenn man nun erwägt, dass Dr. Schaum schon vor etwa dreissig Jahren bei einem Katalogstande von nur etwa 150 Arten aus den beiden grossen Familien, welche heute circa 564 Arten aufweisen, gelegentlich den Ausspruch gethan haben soll, dass wir so ziemlich an der Grenze unserer Artenkenntniss stehen, so muss die mehr als verdreifachte Zahl derselben um so auffälliger erscheinen und der grosse Irrthum des bekannten Entomologen mag als Beweis dafür sprechen, wie primitiv noch vor dieser Zeit den verborgen lebenden Insecten nachgespürt wurde.

Das Interesse für die kleinen Thierchen dieser Familien hat sich in früheren Jahren durch Herausgabe von Monographien zahlreich manifestirt. Leach, Denny, Reichenbach, Müller mit Kunze, Schaum und Aubé haben darüber umfassende Arbeiten geliefert. Da jedoch die letzten schon vor siebenunddreissig (*Scydmaenidae* von Schaum) und achtunddreissig Jahren (*Clavigeridae* und *Pselaphidae* von Aubé) erschienen sind, so machte sich, nach dem unter den Coleopteren einzig dastehenden rapiden Anwachsen dieser Familien, die Nothwendigkeit immer dringender fühlbar, sie in einer dieselben ganz umfassenden Arbeit übersichtlich darzustellen. Diesem Mangel abzuhelfen, hat Felicien de Saulcy in Metz den Vorsatz gefasst, diese Familien erschöpfend

zu bearbeiten, und den ersten Theil dieser von ihm in Aussicht genommenen Arbeit hat derselbe unter dem Titel: Species des Paussides, Clavigerides, Pselaphides et Scydmaenides in dem Bulletin der Societé d'Histoire naturelle in Metz im Jahre 1874 erscheinen lassen. Darin wird die erste kleine Abtheilung, nämlich die Paussiden, Clavigeriden und der erste Theil der Pselaphiden mit zwei gleichen Fussklauen behandelt. Ein zweiter Theil erschien zwei Jahre später und enthält die umfangreiche Gattung *Bryaxis*.

Nach der in geradezu genialer Weise durchgeführten Behandlung des Stoffes zu urtheilen, wie derselbe die ersten Theile seiner Monographie dem entomologischen Publicum übergab, wäre Niemand berufener als eben er selbst, diese classische Arbeit einer gediegenen und baldigen Vollendung entgegenzuführen. Leider fehlt seit dem Jahre 1876 jede Fortsetzung, und nach Ansicht mehrerer Collegen soll wegen de Saulcy's steter Kränklichkeit und Abnahme seiner Sehkraft die Aussicht geschwunden sein, dass seine Monographie von ihm selbst zum Abschlusse gebracht werden könne, was umsomehr bedauerlich ist, als de Saulcy den grössten Theil seiner Novitäten, die als die Resultate zahlreicher entomologischer Reisenden anzusehen sind, nirgends beschrieben hat, ihre Manuscriptnamen sich jedoch nicht nur in den Sammlungen eingebürgert, sogar zum Theile in die Kataloge eingeschleppt haben, wodurch die Uebersichtlichkeit verloren gegangen ist, was beschrieben oder nur cursorisch benannt ist.

Dass ich selbst durch die Vorlegung dieses Manuscriptes versucht habe, dem fühlbaren Bedürfnisse abzuhelfen, mag durch das Schwinden der Aussicht auf Vollendung des Saulcy'schen Werkes, wodurch die Nothwendigkeit ihrer Präcisirung und Richtigstellung auf's Neue zu Tage tritt, motivirt werden. Abgesehen von dem Fleisse, den ich seit Jahren zur Erlangung dieser Thierchen verwendete, und dem Vergnügen, das ich stets daran empfunden habe, das Studium derselben zu verfolgen, ist noch ein weiterer Grund, der mich zu dieser Arbeit ermunterte, der, dass ich in meiner Sammlung die hier bearbeiteten Familien in der seltensten Reichhaltigkeit, die europäischen Arten im weitesten Sinne nahezu vollständig vertreten habe und hievon sehr viele Arten Herrn de Saulcy vorgelegen sind, womit bei mir die Hauptschwierigkeit: die Beschaffung eines reichen und typischen Materials, weggeräumt erscheint, die ein anderer Entomologe zu überwinden hätte.

Bei der Prüfung meiner Arbeit auf ihren inneren Werth wolle man nicht übersehen, dass dieselbe für meine Bestimmungs-Tabellen angepasst werden und die Präcisirung der Arten so kurz gehalten sein musste, als dies einerseits mit dem Plane der Tabellen, andererseits wegen der zahlreichen, nirgends beschriebenen Merkmale, die ich aufzufinden so glücklich war, geschehen konnte.

Den sexuellen Verschiedenheiten wurde in derselben die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. Es gibt namentlich bei den Pselaphiden sehr wenige Arten, wovon sich nicht das ♂ in irgend einer Weise von dem andern Geschlechte auffällig unterscheiden würde; die meisten zeichnen sich in sehr bestimmter, jede einzelne Art gewöhnlich aber auf ganz besondere Weise aus,

und zwar durch Merkmale, welche häufig die complicirtesten Bildungen auf den verschiedensten Theilen des Körpers aufweisen und die nicht prägnanter für die Fixirung einer Art gedacht werden können. Trotzdem hat man vor de Saulcy, der uns bereits in den ersten Theilen seiner Pselaphiden-Monographie auch in dieser Beziehung vortrefflich belehrte, diese Verschiedenheiten in den meisten Fällen übersehen, insoferne solche sexuelle Auszeichnungen nicht an der Oberseite des Thieres offen und leicht sichtbar zu Tage traten. Die häufige Complicität solcher Merkmale ist auch die Hauptursache, weshalb ich fast durchgehends jede Art weit eingehender und compendiöser behandeln musste, als dies früher in einem Theile meiner Tabellen der Fall war. Dadurch konnten aber die kleinen Formen dieser Familien auf das Bestimmteste in ihre Artenrechte treten, und zwar auch dann, wenn die ♀♀ nahestehender, z. B. mehrerer Euplectus- und Bythinus-Arten, kaum auseinander zu halten möglich ward.

Bei Abfassung des ersten Theiles der Tabellen über die *Pselaphidae* habe ich, soweit de Saulcy's Hefte — bis inclusive Gattung *Bryaxis* — vorlagen, zu ihrer Zusammenstellung benutzt, dabei neue, inzwischen beschriebene Arten eingeschaltet. Der ganze weitaus grösste Theil der vorliegenden Arbeit ist aber auf selbstständige Untersuchungen basirt und meist auch auf neue Merkmale gegründet und gleichzeitig auch etwas umständlicher behandelt, womit ich bezwecken wollte, die nicht erschienenen Theile von Saulcy's classischem Werke wenigstens annäherungsweise zu ergänzen. Der einzigen Tabelle, die de Saulcy geliefert hat, eine gedrungene Uebersicht der Pselaphiden-Gattungen, habe ich wenig zuzufügen vermocht; eine zweite, auf secundäre Merkmale basirt, die ich dieser folgen liess, soll dazu dienen, namentlich dem Anfänger in zweifelhaften Fällen die erstere zu ergänzen. Solche Fälle könnten leicht bei Gattungen auftreten, welche blos eine ganze und eine rudimentäre Klaue an den Füssen besitzen, welch' letztere bei sehr kleinen Thieren auch unter starker Vergrösserung häufig nur unklar oder kaum zu sehen ist. Aus dem letzten Grunde habe ich auch diese zweite Abtheilung de Saulcy's aufgelöst und sie mit der dritten, welche die Gattungen mit einer Fussklaue umfasst, gemeinschaftlich behandelt, wodurch eine systematische Störung in seiner Anordnung nicht entstanden ist. Diese Aenderung schien mir aber auch darum geboten, weil sich die Grenzen der zweiten Gruppe verwischen; so gibt es mehrere Bythinen, welche die rudimentäre Klaue nicht besitzen sollen, während dieselbe jedoch bald mehr, bald minder angedeutet erscheint. Die zweite Tabelle der Pselaphiden-Gattungen mag auch darum nicht überflüssig erscheinen, da darin bisher übersehene wichtige Merkmale, z. B. der Schnitt des Kopfes und des Halsschildes gegen die Unterseite bei *Tetracis*, die Form der Augen bei *Centrotoma* etc. aufgenommen erscheinen, die im speciellen Theile nicht immer wieder erwähnt werden.

Die Eintheilung der nordamerikanischen Pselaphiden nach Le Conte, der die Stellung der Hinterhüften für die Abtheilungen benutzte, lässt sich auf unsere Genera nicht anwenden, da wir Formen sowohl von echten Pselaphiden als auch von Euplectiden besitzen, welche bald genäherte, bald entfernt stehende Hinterhüften aufweisen.

Dass ich bei der Eintheilung der Scydmaeniden die Thomson'schen Gattungen bis auf *Stenichnus* und *Napochus* acceptirte, wird wohl bei Niemand auf ernstlichen Widerstand stossen. Gerade so wie die ehemaligen grossen Gattungen mit den mannigfaltigsten Elementen: *Lathridius, Elmis, Haltica* etc. in mehrere aufgelöst wurden, tritt hier derselbe Fall ein. Wer einen *Scydmaenus Godarti* und z. B. einen *Wetterhalii* oder *claviger* kennt und untersucht hat, wird sich für ihre generische Trennung aussprechen müssen.

Bei der Sichtung des in Nachfolgendem behandelten Materials habe ich mich ausschliesslich einer äusserst starken Lupe bedient.

In den nachfolgenden Artentabellen ist stets die Anzahl der verwandten Gegensätze durch eine gleiche Zahl von Kommazeichen ersichtlich gemacht; der erste Satz beginnt immer mit so viel Komma, als Gegensätze zu erwarten sind; der letzte schliesst mit Einem Strichelchen ab.

Paussidae.

Gen. ***Pausus*** Lin.

Körper behaart.

Röthlich gelbbraun, glänzend, lang behaart, Kopf glatt, in der Mitte mit einem dornförmigen, an der Spitze lang behaarten Höckerchen, das zweite Fühlerglied sehr dick, an der Basis unten zahnförmig ausgezogen, die untere Kante des oberen Randes mit vier Sägezähnen, Halsschild glatt, in der Mitte eingeschnürt und oben mit einer breiten Querfurche, von hier nach vorne mit einer schwachen Längslinie, Flügeldecken fein punktirt, Hinterschienen etwas verdickt. Long. 4 mm. — Südfrankreich, Spanien, Sicilien und westliches Nordafrika . . . . . ***Favieri*** Fairm.

Röthlich gelbbraun, matt, kurz behaart, Kopf fein punktirt, jederseits mit einem Kiele, zweites Fühlerglied lang, an der Basis unten zahnförmig ausgezogen, gegen die untere Kante des oberen Randes mit vier Querfurchen; Halsschild punktirt, in der Mitte stark eingeschnürt, der Einschnürung mit einer queren Leiste, Seitenrand scharf winklig vortretend, unter der Einschnürung vorne zweilappig, in der Mitte mit tiefem Grübchen; Flügeldecken dicht und stark punktirt, Hinterschienen stark verbreitert, innen ausgehöhlt. Long. fast 4 mm. — Palästina. — Spec. d. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 15.

Piochardi Saulcy.

Körper unbehaart.

Braunroth, etwas glänzend, Kopf sehr fein runzelig, mit einem wenig auffälligen Längseindrucke, zweites Fühlerglied sehr breit, an der Basis unten zahnförmig ausgezogen, unten äusserst tief ausgehöhlt, der obere Rand der Höhlung rippenartig gezähnelt, Halsschild kaum sichtbar punktirt, Vorder- und Hinterrand fein gestrichelt, in der Mitte tief eingeschnürt, vor der Einschnürung in der Mitte mit einer Längsfurche, der

Seitenrand eckig, Flügeldecken fast glatt, in der Mitte schwärzlich, Hinterschienen stark verbreitert, flachgedrückt. Long. 5·5—6 mm. — Türkei, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Caucasus, caspisches Meergebiet. ***Turcicus*** Friv.

Braun, kaum glänzend, Kopf matt, mit schwachem Längseindrucke, zweites Fühlerglied sehr lang, an der Basis unten zahnförmig ausgezogen, unten der ganzen Länge nach ausgehöhlt; die Höhlung am Innenrande mit sieben Höckerchen, der äussere mit sechs Zähnen; Halsschild äusserst fein punktirt, etwas glänzend, in der Mitte tief eingeschnürt, vor dieser mit einem Querkiele, der Seitenrand gezähnt, unter der Einschnürung in der Mitte jederseits mit einem Höckerchen, Flügeldecken dunkler, fast glatt, Hinterschienen ausserordentlich breit, innen etwas concav. Long. 6 mm. — Tanger, Natal. (*P. Olcesii* Fairm.) Trans. Ent. Soc. London 11, 85 . . . . . ***Klugii*** Westwood.

Anmerkung. Herr Fr. Stein beschreibt in den Mitth. d. Münchener Ent. Vereins, 1877, p. 29 noch einen in Bernstein eingeschlossenen Paussiden vom Ostseestrande, welcher der neuholländischen Gattung *Arthropterus* angehört, als *A. Kühlii.*

Clavigeridae.

Zerfallen in zwei Gattungen:

Augen vorhanden, Fühler zweigliedrig, erstes Glied schwer sichtbar; Schienen gegen die Spitze verbreitert; Flügeldecken mit einer feinen Nahtlinie . . . . . ***Articerus.***

Augen fehlend, Fühler sechsgliederig, erstes Glied schwer sichtbar; Schienen gleichbreit, Flügeldecken ohne Nahtstreifen . . . . . ***Claviger.***

Articerus Dalman.

Vet. Acad. Handl. 1825, p. 398.
Fustiger Brendel, Proc. ent. Soc. Phil. VI. 1866, p. 189.

Rostroth, einzeln fein und abstehend behaart, Kopf vorne in der Mitte eckig erweitert, Halsschild mit tiefer Basalgrube und in diese einmündender Dorsalfurche, Flügeldecken spärlich, fein punktirt, Abdomen an der Basis mit drei Gruben, wovon die mittlere die grösste ist; zweites Fühlerglied gerade, gegen die Spitze verdickt, von der Länge des Kopfes. Long. 1·7 mm. — Syrien. — Spec. d. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 22. ***Syriacus*** Saulcy.

Anmerkung. Sharp beschreibt in den Nouv. et faits der Abeille, 1878, Nr. 16, p. 62 noch einen *Art.: Ponticus,* der aber nahezu in jedem Punkte mit *Syriacus* übereinstimmt; der einzige Unterschied, den ich beim Vergleiche des *Syriacus* mit der Beschreibung des *Ponticus* finde, ist der, dass dem letzteren beim ♂ der Quereindruck an der Basis des ersten Bauchsegmentes zu fehlen scheint oder von Sharp übersehen worden ist.

Claviger Preyssler.

1″ Vorderrand des Abdomens oben schmal und tief quer vertieft, daselbst in der Mitte mit einer länglich-eiförmigen Grube.

2″ Das dritte Fühlerglied quer oder so lang als breit; das letzte nicht oder wenig breiter als die drei vorhergehenden.

3″ Drittes Fühlerglied quer.

4″ Drittes bis fünftes Fühlerglied stark quer, alle gleich lang, etwa doppelt so breit als lang. Long. 2 mm. — Caucasus[1]) . . . ***Lederi*** Rttr.

4′ Drittes Fühlerglied deutlich, das vierte und fünfte stärker quer.

5″ Das Centralfeld der Abdominalgrube leicht emporgehoben. Long. 2 mm. — *Cl. foveolatus* Müller. — Nord- und Mitteleuropa. ***testaceus*** Preyssler.

5′ Das Centralfeld der Abdominalgrube vollkommen eben und um $^1/_5$ breiter. Long. 2·1 mm. — Spanien: Escorial. (*Cl. Perezii* Saulcy.[2]) ***Perezii* n. sp.**

3′ Drittes Fühlerglied so lang als breit.

6″ Centralfeld der Abdominalgrube leicht emporgehoben.

7″ Die seitliche Einschnürung am unteren Spitzenwinkel der Flügeldecken durch das gelbe Haartoment nicht gedeckt; Centralfeld der Abdominalgrube kaum $^1/_5$ so breit als die ganze quere Dorsalfläche. Long. 2·2 mm. — Krain. ***Carniolicus* n. sp.**

7′ Die seitliche Einschnürung am unteren Spitzenwinkel der Flügeldecken durch gelbes Haartoment gedeckt; Centralfeld der Abdominalgrube nicht ganz $^1/_4$ so breit als die ganze quere Dorsalfläche an der Basis. Long. 2·3 mm. — Croatien . . . . . ***nitidus*** Hmpe.

6′ Centralfeld der Abdominalgrube vollkommen eben.

8″ Gelbroth, Abdominalgrube reichlich $^1/_5$ so breit als die ganze quere Dorsalfläche an der Basis. Long. 2 mm. — Ostpyrenäen. ***Bruckii*** Saulcy.

8′ Gesättigt rostroth; Abdominalgrube $^1/_4$—$^1/_3$ so breit als die ganze quere Dorsalfläche an der Basis.

9″ Letztes Glied der Fühler $1\,^2/_3$ so lang als breit; Abdominalgrube fast $^1/_3$ von der Breite des Segmentes innerhalb der Seitenwülste. Long. 2·4 mm. — Asturien: Brañuelas . . . . . ***Piochardi*** Saulcy.

9′ Letztes Glied der Fühler $1\,^1/_4$ so lang als breit; Abdominalgrube $^1/_4$ von der Breite der Dorsalsegmentsfläche. Long. 2·3 mm. — Portugal: Serra Gerez . . . . . ***Lusitanicus*** Saulcy.

---

[1]) Motschulsky beschreibt im Bull. Mosc. 1851, p. 502 einen *Cl. Ibericus*, der mit obiger Art, trotz der Verwandtschaft mit *testaceus*, nicht verwechselt werden kann, da gerade der *Ibericus* sich durch entgegengesetzte Unterschiede auszeichnen soll, wie ich sie für meine Art ableite. Der *Cl. Ibericus* soll länger sein als *testaceus*, die Abdominalgrube weniger verlängert, Halsschild schmäler (bei *Lederi* breiter), die mittleren Fühlerglieder weniger (bei *Lederi* stärker und gleichmässiger) transversal, Färbung heller, die Behaarung weisslichgelb. — Tiflis.

[2]) In den Petit nouv. 1875, p. 539 ist von de Saulcy eine Notiz gegeben, worin er eine spanische Art von dem ihr sehr nahestehenden *Cl. testaceus* trennen will und Unterschiede angegeben, die offenbar auf vorliegende Art zu beziehen sind; er hat jedoch dieser Art keinen Namen gegeben. Dasselbe Thier hat mir jedoch de Saulcy als *Perezii* gütigst mitgetheilt.

2′ Das dritte Glied der Fühler länger als breit, das letzte meistens deutlich breiter als die drei vorhergehenden.

10″ Drittes Glied der Fühler $1^1/_2$—$1^3/_4$ so lang als breit, das vierte quadratisch oder schwach länglich, das fünfte quer oder schwach quer.

11″ Letztes Glied der Fühler $1^1/_4$ bis höchstens $1^1/_2$mal so lang als breit.

12″ Fühler dick, drittes Glied cylindrisch, letztes Glied etwas breiter als die vorhergehenden.

13‴ Drittes Glied der Fühler $1^1/_2$mal so lang als breit, viertes quadratisch, fünftes quer, fast doppelt so breit als lang; Centralfeld der Abdominalgrube $^1/_5$ der Dorsalsegmentsbreite einnehmend; gelbroth. Long. 2·2 mm. — Südfrankreich: Toulouse . . . . . ***Duvali*** Saulcy.

13″ Drittes Glied der Fühler reichlich $1^1/_2$mal, viertes wenig länger als breit, fünftes schwach quer; Centralfeld der Abdominalgrube nur $^1/_7$—$^1/_6$ der Dorsalsegmentsbreite einnehmend; blass rothgelb. Long. 1·8—2 mm. — Ostpyrenäen . . . . . ***Ponzaui*** Saulcy.

13′ Drittes Glied der Fühler $1^1/_2$mal, viertes reichlich, fünftes so lang als breit. Long. 2—3 mm. — Spanien: Escorial. — Mir unbekannt. ***Saulcyi*** Brisout.

12′ Fühler dünn, das dritte Glied verkehrt-konisch, an der Wurzel dünn und allmälig bis zur Spitze dicker werdend, reichlich $1^1/_2$—$1^3/_4$mal so lang als an der Spitze breit, viertes Glied etwas länger als breit, fünftes quadratisch, das letzte bedeutend breiter als die vorhergehenden. Centralfeld der Abdominalgrube kaum $^1/_5$ der Dorsalsegmentsbreite einnehmend. Long. 2·2 mm. — Caucasus. (*Cl. bimaculatus* Motsch.[1]) ***Colchicus*** Motsch.

11′ Letztes Glied der Flügel $1^3/_4$ bis knapp zweimal so lang als breit; drittes bis fünftes Glied wie bei *Colchicus*, nur ist das dritte kaum konisch; Centralfeld der Abdominalgrube fast $^1/_4$ der Dorsalsegmentsbreite einnehmend. Long. 2·3—2·4 mm. — Caspisches Meergebiet: Weri. — Von Leder entdeckt . . . . . ***Caspicus*** **n. sp.**

10′ Fühler dünn, das dritte Glied $2^1/_2$—3mal so lang als breit; das letzte viel breiter als die vorhergehenden. Beine lang und dünn.

14″ Drittes Glied der Fühler nicht ganz dreimal, viertes kaum $1^1/_2$mal so lang als breit, fünftes Glied schwach querquadratisch. Long. 2·3 mm. — Sicilien . . . . . ***Nebrodensis*** Ragusa.

14′ Drittes Glied der Fühler dreimal, viertes fast doppelt, fünftes sehr wenig länger, sechstes $1^1/_2$mal so lang als breit. Long. 2·3—2·5 mm. — Corsica. ***Revelierei*** Saulcy.

1′ Vorderrand des Abdomens flach breit und gleichmässig quer niedergedrückt, in der Mitte ohne Grube, sondern mit zwei vertieften, parallelen Stricheln, welche nicht länger sind als der Zwischenraum breit ist, den sie ein-

---

[1]) Die ♀♀ der Arten dieser Gattung haben alle die zwei angedunkelten Flecken am Hinterleibe bald mehr, bald minder deutlich. — Es ist ganz erstaunlich, auf welche seichte Unterschiede hin Motschulsky Arten aufstellte und als solche verfocht!

schliessen. Fühler und Beine lang und dünn, letztes Glied derselben viel breiter als die vorhergehenden, $1^1/_2$mal so lang als breit. Körper nach hinten sehr breit und kurz eiförmig.

15″ Rostroth; drittes Glied der Fühler reichlich dreimal, viertes kaum doppelt so lang als breit, fünftes quadratisch. Long. 2·3 mm. — Toscana.
Appenninus Baudi.

15′ Blass rothgelb; drittes Glied der Fühler viermal, viertes reichlich doppelt, fünftes kaum länger als breit. Long. 2·5–2·7 mm. — Mitteleuropa.
longicornis Müller.

Erklärung der Claviger-Fühler auf Tafel XIX.

Nr. 1. *Lederi.*
„ 2. *testaceus* et *Perezii.*
„ 3. *nitidus* et *Carniolicus.*
„ 4. *Bruckii.*
„ 5. *Piochardi.*
„ 6. *Lusitanicus.*
„ 7. *Duvali.*
Nr. 8. *Ponzaui.*
„ 9. *Caspicus.*
„ 10. *Colchicus.*
„ 11. *Revelierei.*
„ 12. *Appenninus.*
„ 13. *longicornis.*

Pselaphidae.

Uebersicht der Gattungen.

I. Tarsen mit zwei gleichen Klauen.

A. Fühler einander genähert, Hinterhüften von einander abstehend.

Kiefertaster dreigliederig; Fühler dick, cylindrisch, letztes Glied nicht breiter als das zehnte . . . . . ***Chennium.***

Kiefertaster viergliederig; einige Glieder nach aussen mit spitzigen Anhängseln; drei Tasterglieder mit spitzigen Anhängseln;

Letztes Glied kugelig, Fühler dick, cylindrisch, letztes Glied etwas stärker als das zehnte . . . . . ***Centrotoma.***

Letztes Glied spindelförmig, Fühler von normaler Stärke;

Kopf und Halsschild unten schräg abgeschnitten, ersterer stark nach abwärts geneigt . . . . . ***Desimia.***

Kopf gerade vorgestreckt, zweites sichtbares Rückensegment etwas länger als das erste . . . . . ***Ctenistes.***

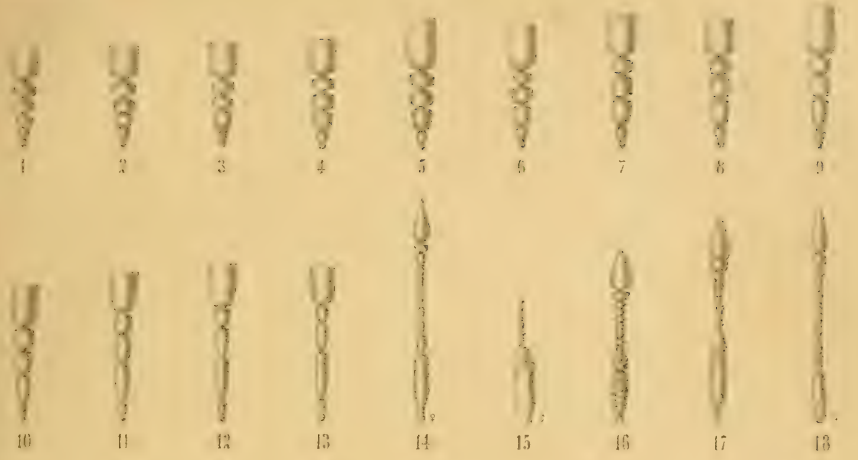
Zwei Tasterglieder mit spitzigen Anhängseln; zweites Rückensegment doppelt so lang als das erste . . . . . ***Enoptostomus.***

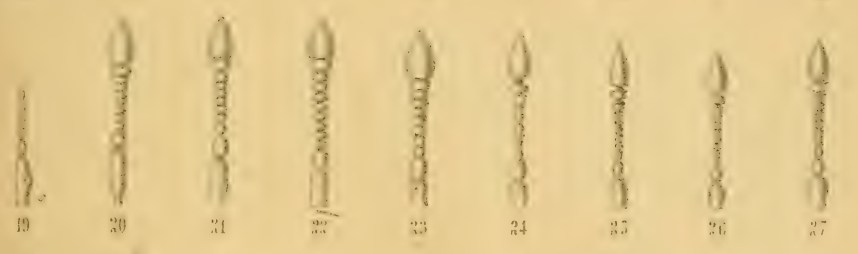
Kiefertaster viergliederig, nach aussen ohne spitzigen Anhängseln;

Letztes Glied pfriemenförmig, seitlich am dritten eingefügt.
Centrophthalmus.

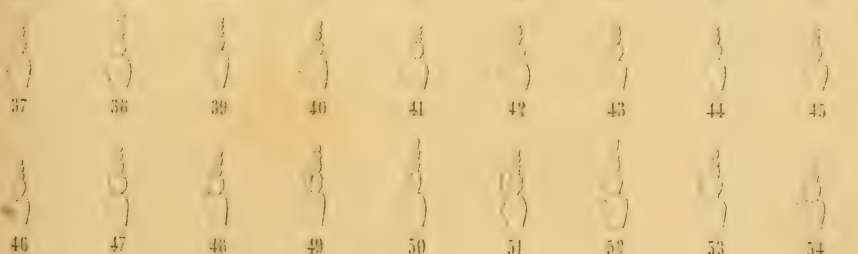
Letztes Glied cylindrisch, an der Spitze abgestutzt . . . . ***Marellus.***

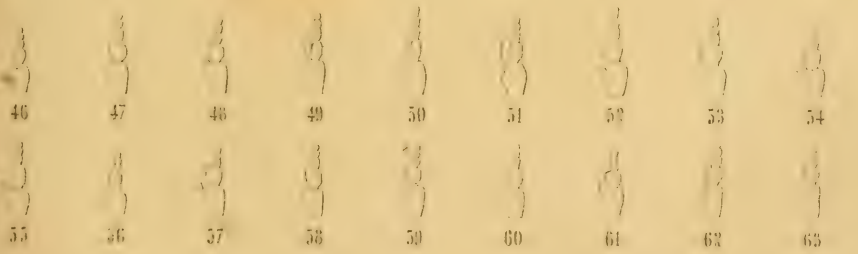
Letztes Glied eiförmig . . . . . ***Tyrus.***

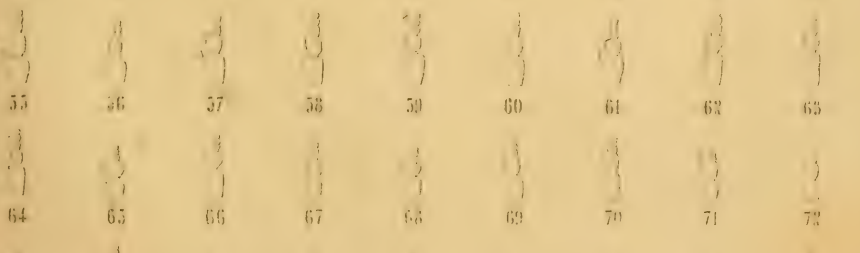

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

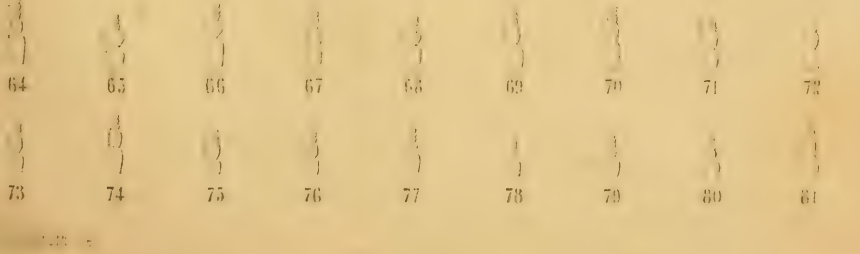

19
20
21
22
23
24
25
26
27

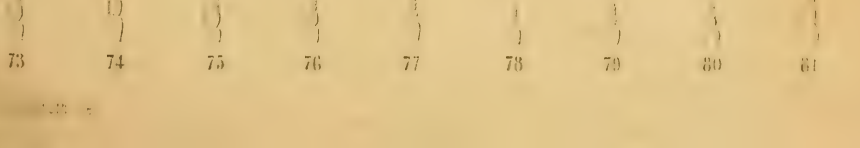
28
29
30
31
32
33
34
35
36


37
38
39
40
41
42
43
44
45


46
47
48
49
50
51
52
53
54


55
56
57
58
59
60
61
62
63


64
65
66
67
68
69
70
71
72


73
74
75
76
77
78
79
80
81

B. Fühler von einander abstehend.

Hinterhüften von einander entfernt, viertes Glied der Taster eiförmig, Körper breit . . . . . ***Tyropsis.***

Hinterhüften einander genähert, viertes Glied der Palpen spindelförmig, Körper linear, flach . . . . . ***Faronus.***

II. Tarsen nur mit einer ausgebildeten Klaue.

A. Abdomen nicht breit gerandet, unaufgebogen; Hinterhüften von einander entfernt.

Kopf an den Seiten mit einem kleinen Zähnchen.

Ohne Augen, Hinterschienen ohne Endsporn . . . . . ***Amaurops.***

Mit sehr kleinen, rudimentären Augen, Hinterschienen mit feinem Endsporne. ***Amicrops.***

Kopf an den Seiten unbewehrt, mit Augen.

Abdomen vom Grunde aus verschmälert, erstes sichtbares Segment doppelt so lang als das zweite, Halsschild mit Längsfurchen, Flügeldecken mit abgekürzten Dorsalstreifen . . . . . ***Batrisus.***

Abdomen in der Mitte aufgetrieben, erstes Segment so lang als alle anderen zusammen, Halsschild ohne Längsfurchen, Flügeldecken ohne Dorsalstreifen . . . . . ***Batraxis.***

B. Abdomen breit gerandet und aufgebogen.

Körper breit, Hinterhüften von einander entfernt.

Fühler von einander abgerückt, die ersten vier Bauchsegmente ungleich.

Endglied der Palpen spindelförmig, erstes Rückensegment verlängert, das erste Bauchsegment ausserordentlich lang . . . ***Bryaxis.***

Endglied der Palpen gross, lang beilförmig, erstes sichtbares Rückensegment nicht, die beiden ersten Bauchsegmente verlängert. ***Bythinus.***

Fühler einander genähert.

Letztes Glied der Palpen sehr lang, an der Spitze keulenförmig; Kopf tief gefurcht . . . . . ***Pselaphus.***

Letztes Glied der Palpen lang beilförmig; Kopf nicht gefurcht. ***Tychus.***

Körper breit, Hinterhüften genähert, aber nicht ganz einander berührend; Endglied der Palpen spindelförmig, innen ausgehöhlt, über die andern überschlagbar; Kopf seitlich mit tiefer Tastergrube, Abdomen kurz ***Pygoxyon.***

Körper schmäler, fast linear.

Fühler einander genähert, erstes sichtbares Rückensegment nicht verlängert.

Hinterhüften genähert, aber nicht ganz einander berührend, viertes Glied der Palpen spindelförmig, Augen vorhanden.

Die ersten drei Bauchsegmente von ungleicher Länge, Kopf mit Eindrücken . . . . . ***Panaphantus.***

Die ersten drei Bauchsegmente von gleicher Länge, Kopf ohne Gruben. ***Zibus.***

Hinterhüften von einander abgerückt, letztes Glied der Palpen beilförmig, Kopf und Halsschild an den Seiten gekerbt, Augen fehlen. ***Mirus.***

Fühler von einander abgerückt.

Hinterhüften ebenfalls entfernt stehend.

Erstes sichtbares Rückensegment verlängert, die drei ersten Bauchsegmente ungleich.

Letztes Glied der Palpen lang, schwertförmig . . ***Abatrisops.***

Letztes Glied der Palpen klein, spindelförmig.

Flügeldecken mit verrundeten Seitenkanten, Halsschild ohne Mittelfurche . . . . . ***Philus.***

Flügeldecken vor dem umgeschlagenen Rande mit scharf begrenzter Seitenkante, Halsschild mit Längsfurche. ***Amauronyx.***

Erstes sichtbares Rückensegment und die ersten Bauchsegmente nicht verlängert, letztes Glied der Palpen spindelförmig, Flügeldecken vor dem umgeschlagenen Rande mit scharf begrenzter Seitenkante. ***Trichonyx.***

Hinterhüften einander genähert; Endglied der Palpen klein, spindelförmig.

Halsschild an den Seiten mit einem scharfen Zahne, Fühler in beiden Geschlechtern verschieden gebildet . . . . . ***Trogaster.***

Halsschild an den Seiten unbewehrt, Fühler in beiden Geschlechtern einfach und gleich gebildet.

Die drei ersten Rücken- und vier Bauchsegmente von gleicher Länge.

Ohne Augen, Flügeldecken kürzer als das Halsschild; in beiden Geschlechtern nur sechs Bauchsegmente. ***Scotoplectus.***

Mit Augen, Flügeldecken länger als das Halsschild, Bauch beim ♂ mit 7, beim ♀ mit sechs Segmenten.

Kopf nicht schmäler als das Halsschild, mit grossen parallelen Schläfen hinter den Augen, die Basalgrübchen des Halsschildes durch eine Querfurche verbunden, Seitengruben ohne Längsfurchen . . . . . ***Euplectus.***

Kopf viel schmäler als das Halsschild, mit kleinen, nach unten verengten Schläfen hinter den Augen, die Basalgrübchen ohne Querfurche, auch die Seitengrübchen nach vorne mit ganzer Längsfurche . . . . ***Bibloporus.***

Die ersten vier Bauchsegmente ungleich.

Das dritte Bauchsegment verlängert, die ersten drei sichtbaren Dorsalsegmente von gleicher Länge. (Bauch in beiden Geschlechtern aus sechs Segmenten bestehend.) ***Pseudoplectus.***

Das zweite Bauchsegment und das erste sichtbare Rückensegment stark verlängert . . . . . ***Trimium.***

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen, auf secundäre Merkmale basirt, zur Ergänzung der ersten.

I. Tarsen mit zwei gleichen Klauen.

1″ Behaarung aus ausserordentlich kleinen, schüppchenartigen Börstchen bestehend, stets vollkommen anliegend. Flügeldecken mit ganzem Naht- und Dorsalstreifen.

2″ Fühler sehr dick, cylindrisch.

3″ Kopf sammt den Augen nicht breiter als das Halsschild; Augen vollkommen rund . . . . . ***Chennium.***

3′ Kopf sammt den Augen breiter als das Halsschild; Augen nicht ganz rund, hinten leicht abgeflacht und mit einer mehr oder minder deutlichen Beule versehen . . . . . ***Centrotoma.***

2′ Fühler von normaler Stärke, mit deutlicher Keule.

4″ Kopf und Halsschild viel breiter als lang.

5″ Kopf und Halsschild unten schräg abfallend, der erstere deshalb stark nach abwärts geneigt, viel schmäler als das Halsschild; Augen nach abwärts in ein Dörnchen verlängert. Zweites sichtbares Rückensegment dreimal so lang als das erste . . . . . ***Desimia.***

5′ Kopf sammt den einfachen Augen so breit als das Halsschild, gerade vorgestreckt. Zweites sichtbares Rückensegment doppelt so lang als das erste . . . . . ***Enoptostomus.***

4′ Kopf und Halsschild nicht breiter als lang, der erstere gerade vorgestreckt. Zweites sichtbares Rückensegment etwas länger als das erste. ***Ctenistes.***

1′ Behaarung einfach, niemals vollkommen anliegend, Flügeldecken mit ganzem Naht- und abgekürztem Rückenstreifen.

6″ Körper ziemlich gewölbt, Schläfen klein, einfach, verrundet.

7‴ Basis des Halsschildes mit drei kleinen, dichter behaarten Grübchen. ***Centrophthalmus.***

7″ Basis des Halsschildes jederseits über den Hinterwinkeln mit einem Grübchen; diese sind durch eine gebogene Querfurche über der Basis mit einander verbunden.

8″ Halsschild quer; Körper stark und dicht punktirt, matt; erstes sichtbares Rückensegment einfach . . . . . ***Marellus.***

8′ Halsschild nicht quer; Körper kaum sichtbar punktirt; erstes sichtbares Rückensegment an der Basis in der Mitte mit einem abgekürzten Fältchen. ***Tyrus.***

7′ Basis des Halsschildes jederseits über den Hinterwinkeln mit einem Grübchen, das Mittelgrübchen und die Querfurche fehlt . . . ***Tyropsis.***

6′ Körper linear, niedergedrückt, parallel; die Schläfen unterhalb der Augen nach aussen zahnförmig vortretend; Halsschild auf seiner Mitte mit einem hufeisenförmigen Eindrucke . . . . . ***Faronus.***

II. Tarsen mit einer oder einer ganzen und einer rudimentären Klaue.

1″ Abdomen nicht breit gerandet und nicht gleichmässig aufgebogen.

2″ Erster sichtbarer Abdominalring nur so lang als die zwei nächsten zusammen; Halsschild an den Seiten mit deutlicher Längsfurche. ***Batrisus.***

2′ Erster sichtbarer Abdominalring mindestens so lang als alle anderen zusammen; Halsschild ohne deutliche Längsfurche an den Seiten.

3″ Fühlerkeule undeutlich abgesetzt, dreigliederig; ohne oder mit rudimentären Augen.

4″ Hinterschienen mit feinem Endsporne; mit Augenrudimenten. ***Amicrops.***

4′ Hinterschienen ohne Endsporn; ohne Augen . . . . . ***Amaurops.***

3′ Fühlerkeule deutlich, zweigliederig. Kopf mit Augen; Halsschild quer, mit drei sehr kleinen Basalgrübchen . . . . . ***Batraxis.***

1′ Die drei ersten sichtbaren Abdominalsegmente breit gerandet und aufgebogen.

5″ Das erste sichtbare Abdominalsegment horizontal ausgebreitet, gross, viel länger als das nächste; Halsschild meist mit drei Grübchen vor der Basis, das mittlere häufig rudimentär.

6″ Kopf nach vorne schmal verlängert, mit zwei sehr genäherten Höckerchen; Fühler stark genähert, erstes Glied derselben verlängert, cylindrisch. ***Pselaphus.***

6′ Kopf von normaler Bildung, Fühler von einander abstehend, erstes Glied nicht cylindrisch verlängert.

7″ Halsschild ohne Längsfurche in der Mitte.

8″ Flügeldecken mit ganzem Naht- und Rückenstreifen . . . . ***Bryaxis.***

8′ Flügeldecken mit ganzem Naht- und abgekürztem Rückenstreifen.

9″ Die Basalgrübchen des Halsschildes sind durch keine Querfurche verbunden; Flügeldecken neben dem Seitenrande ohne Submarginallinie.

10″ Halsschild vor der Basis mit drei kleinen, gleichen Grübchen; Kopf mit zwei runden Gruben zwischen den Augen, letztes Glied der Palpen schwertförmig . . . . . ***Abatrisops.***

10′ Halsschild vor der Basis mit drei Grübchen, wovon die seitlichen viel grösser sind; neben dem kleinen Mittelgrübchen befinden sich noch jederseits zwei sehr kleine punktförmig eingestochen; Kopf zwischen den Augen höchstens mit zwei Punkten; letztes Glied der Palpen beilförmig. ***Tychus.***

9′ Halsschild an der Basis mit drei durch eine gebogene Querfurche verbundenen Grübchen; Flügeldecken neben dem umgebogenen Seitenrande mit einer höchst feinen Submarginallinie.

11″ Kopf so breit als das Halsschild, Hinterhüften einander genähert. ***Trimium.***

11′ Kopf kleiner als das Halsschild, Hinterhüften von einander abgerückt. ***Philus.***

7′ Halsschild mit einer Längsfurche in der Mitte; die drei Basalgrübchen werden durch eine gebogene Querfurche verbunden; zweiter Bauchring sehr gross, erstes sichtbares Rückensegment doppelt so lang wie das zweite; Flügeldecken längs der Schulterfalte scharf gerandet. ***Amauronyx.***

5′ Die ersten sichtbaren drei Rückensegmente fast gleich lang.

12″ Flügeldecken mit zwei etwas abgekürzten Dorsalstreifen, diese als flache Kielchen von Linien begrenzt . . . . . ***Pygoxion.***

12′ Flügeldecken mit einem abgekürzten oder nur durch ein Basalgrübchen angedeuteten, einfachen Rückenstreifen.

13″ Halsschild ohne Mittelgrübchen und ohne Längsfurche; die Seitengrübchen sind durch eine gebogene feine Querlinie verbunden, welche sehr selten fehlt.

14‴ Fühler zehngliederig, das erste Glied lang, schaftförmig, Basalglieder der Palpen gekerbt . . . . . ***Decatocerus.***

14″ Fühler eilfgliederig, das erste Glied sehr lang gestreckt, schaftförmig, Basalglieder der Palpen meist gekerbt, Augen der ♀ meist fehlend. ***Machaerites.***

14′ Fühler eilfgliederig, das erste Glied nicht oder mässig lang, Basalglieder der Palpen ungekerbt, Augen in beiden Geschlechtern deutlich. ***Bythinus.***

13′ Halsschild mit Seiten- und Mittelgrübchen.

15″ Kopf und Halsschild an den Seiten gekerbt; Augen fehlen . . ***Mirus.***

15′ Kopf und Halsschild nicht gekerbt, Augen vorhanden.

16″ Halsschild an jeder Seite mit einem spitzigen Zahne; Mittelfurche desselben an der Basis und Spitze nur wenig verkürzt . . . . . ***Trogaster.***

16′ Halsschild an den Seiten unbewehrt.

17″ Die drei Grübchen des Halsschildes sind durch eine gebogene Querlinie mit einander verbunden; die seitlichen ohne Längsfurche.

18″ Flügeldecken an den Seiten, über dem umgebogenen Theile mit einer starken Randungslinie und ihr äusserer Rand selbst als ein Leistchen aufgebogen . . . . . ***Trichonyx.***

18′ Flügeldecken an den Seiten gegen den umgeschlagenen Theil zu verrundet, von oben besehen ohne Randlinie; letztere befindet sich erst am umgeschlagenen Theile nahe des Deckenrandes.

19″ Halsschild in der Mitte ohne Längsfurche; die vier oberen Rückensegmente gleich lang.

20″ Kopf schmäler als das Halsschild, letzteres viel schmäler als die Flügeldecken.

21″ Fühler einander genähert, Kopf nicht breiter als lang, Flügeldecken mit abgekürztem Rückenstreifen.

22″ Kopf glatt, ohne Grübchen; Halsschild länglich herzförmig . . ***Zibus.***

22′ Kopf mit zwei Gruben, Halsschild schwach quer, gerundet viereckig. ***Panaphantus.***

21′ Fühler von einander abstehend; Kopf breiter als lang, Halsschild schwach quer, gerundet viereckig, Flügeldecken statt des Dorsalstreifens mit einem Basalgrübchen . . . . . ***Pseudoplectus.***

20′ Kopf nicht, Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, Fühler von einander abstehend . . . . . ***Bibloplectus.***

19′ Halsschild mit mehr oder minder verkürzter Mittelfurche, das vierte sichtbare Rückensegment länger als das dritte.

23″ Mit Augen; Flügeldecken mindestens so lang als zusammen breit und länger als das Halsschild, Schultern vortretend . . . . . ***Euplectus.***

23′ Ohne Augen; Flügeldecken kürzer als zusammen breit und kürzer als das Halsschild, Schultern schräg abgeschnitten und verrundet. ***Scotoplectus.***

17′ Die drei Grübchen des Halsschildes sind nicht durch eine Querfurche verbunden; die seitlichen nach vorne in eine den Vorderrand erreichende, das mittlere in eine abgekürzte Längsfurche verlängert. ***Bibloporus.***

Chennium Latreille.

1″ Basalgrübchen des Halsschildes nach vorne etwas rinnenförmig verlängert, länglich.

2″ Seiten des Halsschildes in der Mitte zu einem kleinen stumpfen Winkel erweitert. Drittes bis siebentes Fühlerglied allmälig an Breite abnehmend. Stirnhöcker klein und stumpf. Long. 2·5 mm. — Mittel- und Süddeutschland, Frankreich, Italien, Spanien . ***bituberculatum*** Latr.

2′ Seiten des Halsschildes in der Mitte ohne deutlichen Winkel. Drittes bis siebentes Fühlerglied vollkommen gleich breit. Stirnhöcker ziemlich hoch erhaben, spitzig zulaufend.

3″ Fühler mässig dick, die beiden Wurzelglieder sind etwas breiter als die fünf folgenden; Halsschild fast so lang als breit.

4″ Körper lang und schmal. Fühler des ♂ mit vier stärker abgesetzten Gliedern, das letzte kugelig, fast etwas breiter als die vorhergehenden. Long. 2·5 mm. — Gospić in Croatien . . . . ***Steigerwaldi*** **n. sp.**

4′ Körper kurz und breit. Fühler des ♂ mit vier, des ♀ mit drei stark abgesetzten grösseren Endgliedern. Long. 2·5 mm. — Caucasus. ***Prometheus*** Saulcy.

3′ Fühler sehr dick, die beiden Wurzelglieder nicht breiter als die fünf folgenden, die vier Endglieder beim ♂ viel breiter, die drei vorletzten quer; beim ♀ sind die drei letzten Glieder etwas grösser, aber kaum breiter als die vorhergehenden; die zwei vorletzten quer. Kinnhöcker kleiner und stumpfer. Long. 2·2—2·3 mm. — Caspisches Meergebiet: Hamarat. ***antennatum*** **n. sp.**

1′ Basalgrübchen des Halsschildes oval, nach vorne nicht in eine kleine Furche auslaufend.

5″ Stirnhöcker klein und stumpf, Kinnhöcker lang und spitzig. Long. 2 mm. — Griechenland . . . . . ***Kiesenwetteri*** Saulcy.

5′ Stirnhöcker stark und scharf erhaben, Kinnhöcker wenig lang, etwas abgestumpft. Long. 1·8 mm. — Jerusalem . . . . ***Judaeum*** Saulcy.

Anmerkung. Im Katalog von Stein & Weise ist noch *Chen. insulare* Saulcy von Corsica aufgeführt, das aber nicht beschrieben zu sein scheint und mir unbekannt ist. Ich habe weder in den Berliner Jahresberichten, noch im englischen Record, noch in der mir zugänglichen Literatur diese Art erwähnt gefunden.

Centrotoma Heyden.

1″ Flügeldecken so lang, als an der Spitze zusammen breit.

2″ Schwärzlichbraun, Fühler und Beine rothbraun, Palpen gelbroth, Basalgrube des Halsschildes tief. Achtes bis eilftes Fühlerglied beim ♂ allmälig länger werdend, das neunte nicht doppelt so breit als lang. Long. 1·8—2 mm. — Mittel- und Süddeutschland, Ostfrankreich, Norditalien. ***lucifuga*** Heyden.

2′ Einfarbig gelbroth, Basalgrube des Halsschildes seicht, Fühler dick, achtes und neuntes Glied gleich breit, doppelt so breit als lang, das zehnte etwas breiter und weniger quer. Long. 1·6 mm. — Südfrankreich, Südtirol, Spanien. — *C. rubra* Saulcy . . . . ***penicillata*** Schaufuss.

1′ Flügeldecken kürzer als zusammen an der Spitze breit. Rothbraun, Palpen gelbroth, Fühler ziemlich schlank. Long. 1·5 mm. — Salonichi. ***Brucki*** Saulcy.

Desimia Rttr.

Tetracis Sharp, Ent. Month. Mag. XI, p. 79.[1])

Gesättigt rostroth, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses an der Basis mit drei kleinen behaarten Grübchen, fünftes und sechstes Fühlerglied des ♀ quadratisch. Long. 2—2·2 mm. — *Cten. integricollis* Fairm. — *Tetracis complex* Sharp.[2]) — Andalusien, Nordafrika. ***Ghilianii*** Aubé.

Röthlichgelb, Kopf fast so breit als das Halsschild, dieses mit sehr undeutlichen Basalgrübchen, fünftes und sechstes Fühlerglied des ♀ länglich. Long. 1·8 mm. — Persien, Syrien. — Spec. d. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 54 (*Tmesiphorus Darius* Saulcy l. c. p. 54) ***Darius*** Saulcy.

Ctenistes Rchenb.

A. Kopf länger als sammt den Augen breit, mit langem, in der Mitte stark eingeschnürtem Halse; Stirngruben sehr klein, seicht, nur angedeutet; Halsschild mit kleinem, meist nach vorne verengtem Basalgrübchen; Fühler sehr lang, mit langem, gleichbreitem, am Ende zugespitztem letzten Gliede, beim ♂ das dritte bis siebente Glied ausserordentlich quer und klein, linsenförmig, zusammen kürzer als das achte, achtes bis eilftes Glied äusserst lang, cylindrisch, das letzte nicht breiter als die vorhergehenden; Schienen sehr dünn und einfach. Körper gestreckt, nach vorne stark verengt . . . . . Subgenus ***Ctenistes*** in sp.

---

[1]) De Saulcy zog diese Arten zu *Tmesiphorus* Lec.; diese aber haben die Oberseite mehrfach gekielt und das letzte Glied der Palpen bildet ein Dreieck, dessen eine Seite tief eckig ausgeschnitten ist und fast eine halbmondförmige Gestalt bekommt. *Tetracis* ist von Guenée im Jahre 1857 bei den Lepidopteren vergeben.

[2]) Die andalusische Art passt ganz auf die Beschreibung von *Tetracis complex*. Sharp scheint wegen der recht verfehlten Figur von *Cten. integricollis* Fairm. in den Ann. Fr. 1858, pl. 16, Fig. 4 et 4 a geglaubt zu haben, in seiner *Tetracis complex* eine besondere Art zu sehen.

1″ Flügeldecken zweimal so lang als das Halsschild.

2″ Basalgrübchen des Halsschildes länglich, nach vorne spitzig auslaufend.

3″ Basalgrübchen nach vorne zugespitzt; beim ♀ das siebente, neunte und eilfte Glied der Fühler nicht länger als breit, beim ♂ das neunte um $^1/_3$, das zehnte etwas kürzer als das achte. Long. 1·8—2 mm. — Oesterreich, Ungarn, Südeuropa, Kleinasien, Caucasus, Persien . . ***palpalis*** Rchb.

3′ Basalgrübchen nach vorne in eine feine, lange Rinne auslaufend; beim ♀ das siebente, neunte und eilfte Glied der Fühler viel länger als breit; Fühler beim ♂ äusserst lang, neuntes Glied um $^1/_3$, zehntes kaum kürzer als das achte. Long. 1·8 mm. — Andalusien, Marokko.

Staudingeri Schaufuss.

2′ Basalgrübchen eiförmig; Fühler des ♂ kürzer, neuntes Glied um $^2/_3$, zehntes um die Hälfte kürzer als das achte. Long. 2 mm. — Oran.

brevicornis Saulcy.

1′ Flügeldecken beim ♀ knapp, beim ♂ reichlich $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild.

4″ Basalgrübchen des Halsschildes klein, nach vorne verengt; neuntes Glied der Fühler des ♂ um die Hälfte, zehntes um $^1/_3$ kürzer als das achte. Long. 2·8 mm. — Sicilien, Oran, Algier . . . . ***Kiesenwetteri*** Ragusa.

4′ Basalgrübchen eiförmig; neuntes Glied der Fühler des ♂ fast um die Hälfte, zehntes fast um $^1/_3$ kürzer als das achte. Long. 2 mm. — Andalusien.

Andalusicus Saulcy.

Anmerkung. Aus Algier ist noch von Raffray in Rev. et Mag. de Zool. 1873, p. 363 eine Art: *parvipalpis* beschrieben, die der Autor mit *palpalis* vergleicht, die aber der Beschreibung nach ohne das entsprechende Object nicht in diese Tabelle aufgenommen werden kann.

B. Kopf sammt den Augen etwas breiter als lang, mit kurzem Halse, Stirngruben gross und tief; Halsschild mit grosser ovaler Basalgrube; Fühler kürzer, die Mitte des Körpers wenig überragend, mit kürzerem, eiförmigem Endgliede, welches in beiden Geschlechtern etwas breiter ist als die vorhergehenden; beim ♂ drittes bis siebentes Glied kleiner, aber nicht linsenförmig, zusammen viel länger als das achte Glied; das dritte bis fünfte kaum quer, achtes bis eilftes grösser, neuntes quadratisch; Schienen weniger dünn, gegen die Spitze stärker gebogen, Hinterschienen des ♂ vor der Spitze, auf der Innenseite mit einem kräftigen Dorne. Körper kürzer, nach vorne wenig verengt, ganz mit *Enoptostomus* übereinstimmend.

Subgenus ***Sognorus*** Rttr.

1″ Rostroth; Flügeldecken zweimal so lang als das Halsschild. Drittes bis siebentes Glied der Fühler des ♂ quadratisch, achtes bis zehntes grösser, quadratisch, das letzte eiförmig, grösser als die vorhergehenden. Long. 2 mm. — Kleinasien . . . . . ***calcaratus*** Baudi.

1′ Gelbroth; Abdomen beim ♀ schwärzlich; Flügeldecken so lang als das Halsschild. Long. 1·8 mm. — Südspanien [1]) . . . ***Oberthüri*** Perez.

[1]) Eine dritte Art *S. Simonis* m. ist mir aus Westafrika bekannt.

Enoptostomus Schaum.

Schwarzbraun, Fühler und Beine rothbraun, Palpen gelbroth, Flügeldecken beim ♂ etwas, beim ♀ nicht länger als das Halsschild. Long. 1·3 mm. (*Ctenistes barbipalpis* Fairm., *Cten. Godarti* Saulcy). — Südspanien und Nordwestafrika [1] . . . . . ***Aubei*** Rosenh.

Gelbroth; Flügeldecken beim ♂ fast doppelt, beim ♀ reichlich $1\frac{1}{2}$mal so lang als das Halsschild. Long. 1·4 mm. (*Cten. Ponticus* Baudi). — Griechenland, Caucasus, Persien, Syrien und Aegypten.

globulicornis Motsch.

Centrophthalmus Schmidt.

Beitrag zur Mon. d. Psel. I. Prag, 1838, p. 7.
Camaldus Fairm. Ann. Franc. 1863, p. 637.

Hell rostroth, lang behaart, Augenstachel nicht sichtbar, Vorderschienen in der Mitte gebogen, die hinteren gerade, zweites sichtbares Rückensegment dreimal so lang als das erste; die letzten vier Fühlerglieder stärker abgesetzt als die vorhergehenden. Long. 1·5 mm. — Algier, Oran.

villosulus Fairm.

Marellus Motsch.

Bull. Mosc. 1851, p. 481.

Gelbroth, matt, überall stark punktirt, Flügeldecken dreimal so lang als das Halsschild. Long. 1·5 mm. — Aegypten . . ***Aegyptiacus*** Motsch.

Tyrus Aubé.

Schwarz; Flügeldecken, Fühler und Beine gesättigt rostroth, Palpen gelb; Dorsalstreifen der Flügeldecken an der Basis ziemlich stark vertieft; Trochanteren der Mittelbeine mit einem sehr langen Dorne, die der Vorderbeine mit einem Zähnchen; Vorderschenkel auf der Unterseite im ersten Drittel mit einem dornartigen Zähnchen in beiden Geschlechtern. Long. 2·1—2·2 mm. — Europa. — *T. sanguineus* Thoms.

mucronatus Panzer.

Rothbraun; Flügeldecken, Fühler und Beine roth, Palpen gelb, Dorsalstreifen der Flügeldecken an der Basis sehr stark vertieft; Trochanteren wie bei dem vorigen. Die Vorderbeine kürzer bewehrt; Vorderschenkel auf der Unterseite im ersten Drittel mit einem langen Kiele. Long. 2·5 mm. — Taurus. — Mir unbekannt . . . . . ***Peyroni*** Saulcy.

[1] Etwas kleiner als diese Art ist noch:

Enoptostomus Desbrochersi Raffray, Petit nouv. 1871, III, Nr. 40, p. 160. — Die Flügeldecken sind um die Hälfte länger als das Halsschild, das achte Glied der Fühler quadratisch, grösser als das neunte und zehnte, das letzte sehr gross. Braunroth. Long. 1 mm. — Algier. — Hieher gehört wahrscheinlich *E. Leprieuri* Saulcy, Petit nouv. 1875, p. 135.

Tyropsis Saulcy.

Spec. d. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 81.

Kastanienbraun, Palpen roth, glatt, fein greis behaart, Flügeldecken reichlich $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild. Long. 2 mm. — Vaterland fraglich: Syrien oder Südfrankreich? . . . . . ***Chevrolati*** Saulcy.

Faronus Aubé.

1″ Flügeldecken viel länger als das Halsschild. Rothbraun, Flügeldecken heller, Fühler, Palpen und Beine roth; Halsschild an der Basis jederseits mit einem punktförmigen kleinen Grübchen. Long. 1·5—1·8 mm. — Frankreich, Nordspanien, Italien, Dalmatien, Griechenland und Nordwestafrika. ***Lafertei*** Aubé.

1′ Flügeldecken so lang als das Halsschild.

2″ Halsschild jederseits an der Basis ohne kleinen punktförmigen Grübchen; Seiten desselben gerundet, schwach winkelig. Kastanienbraun, Fühler, Palpen und Beine roth. Long. 1·4 mm. — Pyrenäen. ***Pyrenaeus*** Saulcy.

2′ Halsschild jederseits an der Basis mit einem kleinen, punktförmigen Grübchen.

3″ Hell rostroth; Seiten des Halsschildes gerundet, schwach winkelig, dicht ober der grossen Hinterwinkelgrube mit keinem weiteren Punktgrübchen. Long. 1·4 mm. — Toscana . . . . . ***Brucki*** Saulcy.

3′ Seiten des Halsschildes stark winkelig, gegen die Basis kräftig eingeschnürt; jederseits neben der Hinterwinkelgrube mit zwei Punktgrübchen: einem am oberen Rande der ersteren und einem anderen an der Basis in der Nähe der Hinterwinkeln.

4″ Rothgelb; das Punktgrübchen über der Hinterwinkelgrube des Halsschildes ist sehr klein, leicht zu übersehen. Long. 1·4 mm. — See-Alpen, Corsica. ***Nicaeensis*** Saulcy.

4′ Bräunlichroth; Fühler, Palpen und Beine rothgelb; das Punktgrübchen über der Hinterwinkelgrube des Halsschildes, welche bei dieser Art kleiner ist, ebenso kräftig als jenes an der Basis. Long. 1·4 mm. — Andalusien: Algesiras . . . . . ***Hispanus*** Saulcy.

Amaurops Fairm.

1″ Basis des Abdomens mit drei Grübchen, welche durch feine Kielchen von einander getrennt sind, erstes sichtbares Rückensegment sehr lang, wenig kürzer als die Flügeldecken, diese wenig oder nicht länger als zusammen an der Spitze breit. Kopf kaum oder wenig länger als breit. Drittes Fussglied kürzer als das zweite.

2″ Der ganze Körper glänzend, kaum punktirt oder granulirt.

3″ Kopf kaum schmäler als die Flügeldecken, Abdominalgrübchen wenig tief, gleich breit, das mittlere seichter.

4″ Mittelfurche des Halsschildes nach vorne stark abgekürzt. Long. 2·6 mm. — Sicilien . . . . . ***Aubei*** Fairm.

4′ Halsschild ohne Spur einer Mittelfurche. Long. 2·4—2·6 mm. — Toscana. ***Diecki*** Saulcy.

3′ Kopf schmäler als die Flügeldecken, Halsschild mit mehr oder minder tiefer Mittelfurche, die Abdominalgrübchen von gleicher Tiefe.

5″ Die Seitenkielchen der Stirn gekerbt oder gezähnt; Halsschild mit sehr breiter und tiefer Mittelfurche, Scheibe jederseits daneben schwach gekielt; das mittlere Abdominalgrübchen etwas schmäler als die äusseren.

6″ Kopf schmäler als die Flügeldecken, Seitenkielchen gezähnt, Seitendörnchen lang. Long. 2·3 mm. — Sardinien . . . . . ***Sardoa*** Saulcy.

6′ Kopf viel schmäler als die Flügeldecken, Seitenkielchen nur gekerbt, Seitendörnchen kurz. Long. 1·7—2 mm. — Corsica[1]) . . ***Corsica*** Saulcy.

5′ Seitenkielchen der Stirn nicht gekerbt, sondern glatt oder nicht vorhanden.

7″ Halsschild mit mässig feiner Mittelfurche, Scheibe jederseits daneben ohne Kiel.

8″ Mittelglieder der Fühler etwas länger als breit; Mittelfurche des Halsschildes nach vorne abgekürzt, Abdominalgrübchen seicht, klein, transversal, das mittlere bedeutend breiter. Long. 2 mm. — Südfrankreich: Frejus. ***Gallica*** Delarouzée.

8′ Mittelglieder der Fühler lang gestreckt; Mittelfurche des Halsschildes nahezu bis zum Vorderrande reichend, Abdominalgrübchen normal, ziemlich gleich tief und breit; Flügeldecken an den Seiten mehr gerundet. Long. 2·2 mm. — Marseille, See-Alpen . . . . . ***Abeillei*** Saulcy.

7′ Halsschild mit breiter und tiefer Mittelfurche, Scheibe jederseits derselben mit einem feinen Kiele.

9″ Flügeldecken an den Seiten nicht gerandet. Long. 2·4 mm. — Norditalien. ***exarata*** Baudi.

9′ Flügeldecken an den Seiten scharf gerandet. Long. 2·2 mm. — Norditalien. ***carinata*** Baudi.

2′ Kopf und Halsschild sehr fein granulirt, fast matt, der erstere etwas schmäler als die Flügeldecken; Halsschild mit feiner, abgekürzter Mittelfurche. Long. 2·2 mm. — Lepontische Alpen . . . . . ***Pirazzolii*** Saulcy.

---

[1]) Mit dieser sind noch folgende, kurz diagnosticirte, mir unbekannte Arten beschrieben:

Am. Koziorowiczi Saulcy, Petit nouv. 1875, p. 135. — Etwas grösser als *Corsicus*, die Dornkielchen am Halsschilde sind spitzer, die Fühler kürzer, ihre mittleren Glieder nur etwas länger als breit. — Calvi in Corsica.

Am. Revelierei Saulcy, l. c. p. 135. — Sehr nahe mit *A. Corsicus* verwandt, die Mittelfurche des Halsschildes ist aber weniger breit und tief, und durch die entfernter stehenden Kielchen am ersten oberen sichtbaren Rückensegmente, welche hier $^1/_3$, bei *Corsicus* $^1/_4$ der Dorsalbreite desselben Segmentes einschliessen, verschieden.

1′ Basis des Abdomens nur mit zwei kleinen, auf die Mitte desselben beschränkten, kaum durch Kielchen getrennten Grübchen, das erste sichtbare Rückensegment fast dreimal so breit als lang, nicht von halber Flügeldeckenlänge; letztere bedeutend länger als zusammen an der Spitze breit. Zweites und drittes Fussglied gleich lang. Kopf viel länger als breit, von der Breite des Halsschildes und viel schmäler als die Flügeldecken, fast glatt, die Seiten kaum gekielt; Halsschild nur mit sehr feiner, stark abgekürzter Mittellinie. Long. 2·6 mm. — Libanon: Beirut. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. 1881, p. 332 . . . . . ***Syriaca*** Rttr.

Amicrops Saulcy.

Leder, Beitrag zur kaukasischen Käfer-Fauna. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 467.

Kopf dicht runzelig granulirt, matt, von der Breite des Halsschildes, nur etwas schmäler als die Flügeldecken; sechstes und siebentes Fühlerglied etwas länger als breit, Haarsporn der Hinterschienen wenig länger als das kurze erste Tarsenglied. ♂ Mittelschienen im unteren Drittel der Innenseite mit einem äusserst kleinen Zähnchen. Long. 2·2 mm. — Caucasus: Surampass . . . . . ***Saulcyi*** Rttr.

Kopf spärlich und fein runzelig, aber nicht granulirt, glänzend, fast oder von der Breite des Halsschildes und bedeutend schmäler als die Flügeldecken; Haarsporn der Hinterschienen lang.

Stirn ohne deutlichen mittleren Längskiel, Fühler die halbe Körperlänge nicht erreichend, sechstes und siebentes Glied so lang als breit, das zehnte quer. ♂ Mittelschienen unter der Mitte und im letzten Viertel der Innenseite mit einem kleinen Zähnchen. Long. 2 mm. — Surampass. ***Lederi*** Saulcy.

Scheitel mit sehr feinem Kielchen in der Mitte; Fühler die halbe Körperlänge überragend, alle Glieder langgestreckt, nur das zehnte quadratisch. ♂ unbekannt. — Lenkoran . . . . . ***Lenkorana*** Rttr.

Batrisus Aubé. [1])

1″ Hinterschienen ohne deutlichen Endsporn.

---

[1]) Die Motschulsky'schen Arten aus dem Caucasus (Bul. Mos. 1851, p. 486—488) werden hier übergangen, weil sie meist blos cursorisch angeführt sind und auch jene, bei welchen einige ungenügende Vergleiche angestellt werden, nicht als beschrieben betrachtet werden können. Offenbar hat Motschulsky die verschiedenen Geschlechter einer Art stets als zwei besondere Arten beschrieben, weil er die Unterschiede meist von der geringeren oder grösseren Stärke der Fühler und der vorletzten Glieder ableitet, Merkmale, die sexuelle sind. Die Farbe wird nicht angedeutet; es bilden stets nur *venustus* und *Delaporti* die Vergleichsobjecte. Motschulsky nennt aus dem Caucasus fünf neue. Obgleich Leder im Caucasus durch fünf Jahre hindurch die Pselaphiden-Fauna dieses Landes fast erst erschlossen, hat derselbe, und zwar vom westlichsten Theile bis zum Caspischen Meere bisher dort nur den *B. Ruprechti* Kol. gefangen; aber bei keiner Art, die Motschulsky beschreibt, erwähnt er diese auffällige, nicht zu übersehende uniforme rothgelbe

2″ Fühler dick; drittes Glied der Fusstarsen etwas kürzer als das zweite; der hintere Theil des Scheitelseitenrandes nicht gekielt. Alle drei Gruben am Vorderrande des ersten sichtbaren Rückensegmentes tief.

3″ Hell kastanienbraun, einfarbig; Halsschild länger als breit, ohne Dornzähne. Drittes und viertes sichtbares Rückensegment an den Seiten ohne Längslinie. Long. 3 mm. — Süddeutschland, Frankreich, Alpen und Pyrenäen. ***formicarius*** Aubé.

3′ Röthlich kastanienbraun, Abdomen schwarzbraun, Halsschild so lang als breit, jederseits unter der Mitte mit einem dornartigen, senkrecht stehenden Zähnchen; alle Rückensegmente an den Seiten in der Nähe der Basis mit einer kurzen feinen Längslinie. Long. 2·3 mm. — Nord- und Mitteleuropa (*B. puncticollis* Tourn., *B. Schwabii* Rttr.). ***Delaporti*** Aubé.

2′ Fühler ziemlich schlank; drittes Tarsenglied an Länge dem zweiten gleich; der hintere Theil des Scheitelseitenrandes sehr fein gekielt; die mittlere, kleinere Grube am Vorderrande des ersten Rückensegmentes viel flacher und undeutlicher. Halsschild so lang als breit, jederseits unter der Mitte mit einem dornartigen senkrecht stehenden Zähnchen. Hell kastanienbraun, Abdomen schwärzlichbraun.

4″ Stirn am Vorderrande in der Mitte ausgerandet, dadurch zweilappig, die seitlichen Lappen abgerundet. Long. 2 mm. — Griechenland. — Mir unbekannt . . . . . ***pogonatus*** Saulcy.

4′ Stirn am Vorderrande nicht zweilappig.[1])

5″ Schulterbeule scharfeckig vortretend. Clypeus des ♂ mit einem langen dünnen, an der Spitze gebogenen Hörnchen. Long. 2 mm. — Oesterreich, Frankreich, Italien . . . . . ***adnexus*** Hmpe.

5′ Schulterbeule stumpf vortretend. Clypeus des ♂ ohne Hörnchen.

6″ Vorderschienen des ♂ leicht gekrümmt, gegen die Spitze verbreitert. Long. 2 mm. (*B. piceus* Muls., *Psel. ruber* Beck.) — Europa. ***venustus*** Rchb.

6′ Vorderschienen des ♂ gerade, in der Mitte eingeschnürt. Long. 2 mm. — Insel Cypern . . . . . ***insularis*** Baudi.

1′ Hinterschienen mit deutlichem feinen und ziemlich langen Endsporne. Fühler ziemlich dünn, schlank; drittes Tarsenglied kürzer als das zweite. Halsschild so lang als breit, jederseits unter der Mitte mit einem dornartigen, senkrecht stehenden Zähnchen. Die mittlere, kleinere Grube am ersten sichtbaren Rückensegmente flacher und undeutlicher. — Einfärbig hell rostrothe Arten.

Färbung dieses Thieres. Wahrscheinlich ist *B. antennatus* M. = *Delaporti* ♂ und *Taurieus* das ♀, *erivanus* und *longulus* sind nach den paar dürftigen Vergleichen kaum etwas anderes, *obtusi cornis* wohl nur ein *venustus* und unter *Chevrieri* aus der Schweiz ist vielleicht ein *adnexus* gemeint. Da die dürftigsten Beschreibungen fehlen, so ist es wohl für die Wissenschaft erspriesslicher, sie ganz zu ignoriren.

[1]) Die ♀ der drei hieher gehörenden Arten sind schwierig auseinander zu halten.

7″ Vorderrand der Stirn zwischen den Fühlern nicht ausgeschnitten, und wie der Seitenrand mehr oder weniger wulstig erhaben; Scheitel erhöht, glatt.

8″ Scheitel mit einem feinen länglichen Eindruck. Long. 2·3 mm. — Oesterreich, Siebenbürgen . . . . . ***excsculptus*** Hmpe.

8′ Scheitel ohne Eindruck, vollkommen glatt. Long. 2·1 mm. — Caucasus. Caspisches Meergebiet. — Melet. ent. III, p. 31, Taf. XII, Fig. 3.

Ruprechti Kolenati.

7′ Vorderrand der Stirn zwischen den Fühlern äusserst tief ausgeschnitten, die Seitenränder nach vorne höckerartig vorragend. Scheitel mit einem feinen länglichen Eindruck. Long. 2 mm. — Oesterreich, Frankreich, Corsica, Spanien, Türkei, Griechenland . . . . . ***oculatus*** Aubé.

Batraxis Rttr.

(Mittelform zwischen *Batrisus* und *Bryaxis*. An den Fühlern sind die beiden Wurzelglieder kaum dicker als die nächsten, Keule zweigliederig. Kopf rundlich, mit zwei Grübchen zwischen den Augen und einer tiefen Querfurche zwischen den Fühlern; Halsschild einfach, vor der Basis mit drei sehr kleinen Grübchen; Flügeldecken ohne Dorsalstreifen, Abdomen mit sehr grossem Grundsegmente, gegen die Spitze breiter werdend, grösser als alle anderen zusammen, an der Basis ohne Gruben aber mit zwei langen Dorsalfältchen.)

Gelbroth, fein behaart, glatt, Kopf von der Breite des Halsschildes, dieses fast so lang als breit; Flügeldecken viel breiter, an den Seiten gerundet, länger als das Halsschild, die Dorsalfältchen am ersten oberen Rückensegmente lang, divergirend, ein Drittel der Segmentsbreite einschliessend; Beine lang, Vorderschienen beim ♂ leicht gebogen, an der Spitze verdickt, vorletztes Glied der Fühler quer, verdickt, letztes eiförmig, schief abgestutzt. Long. 1·5 mm. — Griechenland . . . ***Hampei*** **n. sp.**

Bryaxis Leach.

Halsschild an der Basis mit drei gleich grossen und tiefen Grübchen, welche jedoch durch keine Querfurche mit einander verbunden sind. Flügeldecken am umgeschlagenen Theile neben dem äussersten Rande nur mit einer diesem stark genäherten, sehr feinen Marginallinie. Subgenus ***Bryaxis.***

Halsschild an der Basis mit drei Grübchen, wovon die seitlichen gross, das mittlere äusserst klein ist und in sehr seltenem Falle fehlt. Flügeldecken am umgeschlagenen Theile neben dem äussersten Rande nur mit einer diesem stark genäherten, sehr feinen Marginallinie.

Subgenus ***Reichenbachia.***

Halsschild an der Basis mit drei durch eine gebogene Querfurche miteinander verbundenen Grübchen. Flügeldecken am umgeschlagenen Theile neben der linienförmigen, sehr feinen äussersten Randlinie noch mit einem zweiten, furchenartig vertieften, gegen die Spitze zu abgekürzten Streifen.

Subgenus ***Rybaxis.***

Subgenus *Bryaxis* in sp.

Brachygluta Thomson.

I. Gruppe: Abdomen in beiden Geschlechtern ohne Auszeichnung, einfach.

1″ Kopf mit drei Grübchen: zwei am Scheitel, eines am Vorderrande zwischen den Fühlerwurzeln.

2‴ Mehr oder weniger gelbroth; Abdomen braun.

Gelbroth, Flügeldecken roth, Abdomen kastanienbraun, Abdominalstricheln divergirend, fast bis zur Hälfte des Segmentes reichend, und etwas mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite desselben einschliessend. Long. 2·5 mm. — ♂ Mittelschienen mit einem feinen Sporne; Trochanteren der Vorderbeine gekielt, nicht eckig erweitert. — Insel Cypern. — Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 409 . . . . . ***Cypria*** Baudi.

Gelbroth, Flügeldecken roth, Abdomen braun, Abdominalstricheln schwach divergirend, $^1/_3$ der Länge desselben erreichend, und die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·8 mm. — ♂ Schenkel etwas verdickt, Mittelschienen mit einem Sporne; Trochanteren der Vorderbeine eckig erweitert. — Malaga . . . . . ***Celtiberica*** Saulcy.

Gelbroth, Kopf manchmal etwas, Abdomen braun, Palpen gelb, Fühler gegen die Spitze etwas dunkler, Abdominalstricheln divergirend, die Hälfte der Segmentslänge erreichend und die Hälfte der Dorsalbreite desselben einschliessend. Long. 1·6 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit sehr feinem Sporne; Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzigen Dorne bewaffnet. — Oran . . . . . ***dichroa*** Saulcy.

2″ Schwarz oder braun, mit hellen rothen oder rothbraunen Flügeldecken; Fühler, Palpen und Beine gelbroth oder dunkel. (Flügeldecken gewöhnlich so lang als an der Spitze zusammen breit, oder etwas länger; erstes oberes Rückensegment ein wenig schmäler als die Flügel, die Seiten ziemlich parallel.)

3″ Palpen dunkel, entweder braun oder schwarz.

4″ Beine braun oder schwärzlich, die Schienen gewöhnlich etwas heller. Fühler dunkel.

5″ Braunschwarz, Flügeldecken rothbraun, Palpen dunkel, Beine braun, Abdominalstricheln stark divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite derselben einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit feinem Endsporne; Trochanteren der Vorderbeine mit einem langen dünnen Dörnchen bewaffnet. — Europa, Nordafrika, an feuchten salzhältigen Localitäten . . . . . ***Lefebvrei*** Aubé.

5′ Schwarz, Flügeldecken lebhaft roth; Abdominalstricheln die Hälfte der Segmentslänge erreichend, reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend.

Fühler und Palpen schwarz, Beine braun; Abdominalstricheln divergirend. Long. 1·5 mm. — ♂ Mittelschienen mit feinem Endsporne, Trochanteren der Mittelbeine schwach eckig erweitert. — Corsica, Sardinien.

Corsica Saulcy.

Fühler und Palpen braun, Abdominalstricheln fast parallel. Long. 2 mm. ♂ Fühler etwas länger, Vorderschienen auf der Innenseite ausgerandet, vor der Spitze mit einem Dörnchen, Mittelschienen einfach; die Basis der Trochanteren der Vorderbeine in einem Winkel erweitert. — Dalmatien, Italien, Corsica, Sardinien. (*B. Marthae* Rttr.) . ***tibialis*** Aubé.

4′ Beine roth, Abdominalstricheln divergirend, die Hälfte der Segmentslänge erreichend und fast die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend.

6″ Fühler und Halsschild dunkelroth. — ♂ Mittelschienen mit feinem Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine stumpfwinkelig erweitert, das dritte Bauchsegment in der Mitte der Spitze mit einer erhabenen Leiste. Long. 1·5 mm. — Südeuropa und Algier . . . . . ***dentiventris*** Saulcy.

6′ Halsschild nicht heller als Kopf und Abdomen, Fühler braun.

7″ Körper, mit Ausnahme der rothen Flügeldecken, braun. — Long. 2 mm. — ♂ Mittelschienen mit feinem Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine stumpfwinkelig erweitert. — Westlicher Theil von Südeuropa.
Hipponensis Saulcy.

7′ Körper, mit Ausnahme der rothen Flügeldecken und manchmal des braunen Halsschildes, tief schwarz. (Schenkel des ♂ leicht verdickt.)

Schwarz, Halsschild braun. Long. 1·5 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit einen Enddörnchen, Schenkel leicht verdickt, die Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzen Zähnchen. — Toscana.
Appennina Saulcy.

Schwarz, Halsschild nicht heller. Long. 1·5 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit feinen Enddörnchen, Schenkel leicht verdickt, die Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzen Zähnchen. — Corsica.
Revelierei Saulcy.

3′ Palpen mehr oder weniger hellroth.

8″ Fühler braun.

9″ Schwarz, Flügeldecken braunroth, Beine braun, Abdominalstricheln sehr divergirend, über die Hälfte der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit feinem Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine mit einem kurzen, spitzigen Zähnchen. — Schottland . . . ***Cotus*** Saulcy.

9′ Dunkel, Flügeldecken hellroth.

Schwarz, Palpen gesättigt roth, Fühler braun, Beine roth; Abdominalstricheln divergirend, nahezu die Hälfte der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit feinem Endsporne; Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzigen Zähnchen, Schenkel schwach verdickt. — Pyrenäen.
Pandellei Saulcy.

Braun, Palpen gelbroth, Fühler braun, Beine gesättigt roth; Abdominalstricheln stark divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·7 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit feinem Endsporne, Schenkel ziemlich verdickt, Trochanteren

der Vorderbeine mit einem kurzen spitzigen Zähnchen. — Algier, Sicilien, Sardinien, Corsica . . . . . ***Numidica*** Saulcy.

8′ Fühler, Palpen und Beine roth.

10″ Braunschwarz, Flügeldecken braunroth; Abdominalstricheln divergirend, fast die Hälfte der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Mittelschienen mit einem äusserst kurzen feinen Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine mit einem langen spitzigen Zähnchen. — Frankreich, Norditalien, Trient, Algier.
Guillemardi Saulcy.

10′ Braun oder schwärzlichbraun, Flügeldecken hellroth.

11″ Abdominalstricheln die Hälfte oder fast die Hälfte der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ oder reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend.

12‴ Abdominalstricheln stark divergirend, reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite des Segmentes einschliessend. Long. 1·8 mm. — ♂ Schenkel schwach verdickt, Vorder- und Mittelschienen mit feinem kurzen Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine eckig erweitert. — Griechenland, Kleinasien, Syrien . . . . . ***Syriaca*** Baudi.

12″ Abdominalstricheln mässig divergirend, die Hälfte der Segmentslänge erreichend, mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend.
Hellbraun, Flügeldecken roth. Long. 1·8 mm. — ♂ Mittelschienen mit einem sehr feinen, äusserst kurzen Enddörnchen, Trochanteren einfach. — Südengland, Frankreich, Mittelmeergebiet, Algier, stets in Nähe des Meeres (*B. simplex* Waterh.[1]) . . . . . ***Waterhousei*** Rye.
Dunkelbraun, Flügeldecken roth. Long. 1·8 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit einem feinen kleinen Endsporne, Trochanteren der Vorderbeine eckig erweitert. — Caucasus, Persien (*B. Persica* Saulcy).
brunneiventris Motsch.

12′ Abdominalstricheln mässig divergirend, die Hälfte der Segmentslänge nicht ganz erreichend, etwas mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend; Halsschild sehr fein, aber ziemlich deutlich und dicht punktirt. Dunkelbraun, Flügeldecken roth. Long. 1·8 mm. — Schenkel mässig verdickt, Vorder- und Mittelschienen mit einem sehr feinen Endsporne; Trochanteren der Vorderbeine mit einem langen spitzigen Zähnchen. Long. 1·8 mm. — Mittel- und Südeuropa . . . . . ***xanthoptera*** Reichb.

11′ Abdominalstricheln divergirend, reichlich $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und fast die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Braunschwarz, Palpen rothgelb, Basis der Fühler und Beine tiefer roth, Flügeldecken hellroth. Long. 1·5 mm. — ♂ Vorder- und Mittelschienen mit einem feinen kleinen Enddorne, Trochanteren der Vorderbeine mit einem langen, sehr spitzigen, feinen Zähnchen. — Oran . . . . . ***Lederi*** Saulcy.

---

[1]) Eine *Bryaxis simplex* wurde eilf Jahre früher von Motschulsky aus Ostindien beschrieben.

2′ Schwärzlichbraun oder einfarbig schwarz; Flügeldecken kaum oder wenig heller, Fühler, Palpen und Beine häufig roth.

13″ Schwarz oder braun, einfarbig, selten mit etwas helleren, braunen Flügeldecken, Beine heller, roth oder rothbraun. (Flügeldecken nicht ganz so lang als an der Spitze zusammen breit, gegen die Spitze breiter werdend, erstes sichtbares Rückensegment mindestens von der Breite der Flügeldecken, die Seiten bis gegen die Spitze leicht divergirend.)

Schwarz oder braunschwarz, Palpen und Fühler braun, Flügeldecken manchmal dunkel rothbraun, Abdominalstricheln divergirend, reichlich die Hälfte der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5—1·8 mm. — ♂ Schenkel leicht verdickt, Trochanteren der Vorderbeine in einen stumpfen Zahn erweitert, Vorder- und Mittelschienen mit einem feinen, kleinen Endsporne. — Rheinprovinz, Frankreich, Spanien, Italien, Tanger . . . . . ***haemoptera*** Aubé.

Braun oder schwärzlichbraun, Fühler hellbraun, Palpen und Beine gelbroth, Abdominalstricheln fast parallel, $^2/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·7 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem kurzen spitzigen Zähnchen, Vorder- und Mittelschienen mit einem sehr kurzen feinen Endsporne. — Europa, gemein. ***fossulata*** Rchenb.

Var. *aterrima:* Tiefschwarz, glänzend, Fühler braun, Palpen und Beine gelbroth.[1])

Var. *rufescens* Saulcy in lit. Einfarbig hell braunroth.

Dunkelbraun, Palpen, Fühler und Beine roth, Abdominalstricheln divergirend, die Hälfte der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·8 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzigen, stärkeren Zähnchen, Vorder- und Mittelschienen mit einem kleinen feinen Endsporne. — Tanger . . . ***hemiptera*** Saulcy.

13′ Der ganze Körper sammt Palpen, Fühlern und Beinen tiefschwarz. (Form der Flügeldecken und des ersten sichtbaren Rückensegmentes wie bei 2″.) Abdominalstricheln divergirend, die Hälfte der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Mittelschienen mit einem sehr kurzen und feinen Endsporne. — Krain, Tirol, Oberitalien, Pyrenäen (*B. nigricans* Gredler, *B. Sartorii* Redtenb.) . . . . . ***tristis*** Hampe.

1′ Kopf nur mit zwei Grübchen; das dritte am Vorderrande fehlt, braun, Flügeldecken hell kastanienbraun, Abdominalstricheln parallel, $^1/_4$ der

---

[1]) De Saulcy zieht zu dieser Art *B. nigricans* Gredler nach einem sogenannten typischen Stücke, welches ihm von Herrn vom Bruck mitgetheilt wurde. Gredler beschrieb, wie ich von ihm selbst vernahm, seine Art nach drei Exemplaren, welche sich noch heute in seinem Besitze befinden und die evident mit *tristis* Hampe zusammenfallen. Gredler's Art hätte Priorität, wenn nicht schon eine *nigricans* Leach aus England, die noch nicht gedeutet wurde, beschrieben wäre. Marseul hat aus diesem Grunde für *nigricans* Gredler den Namen *nigrescens* vorgeschlagen, wofür jedoch der ältere Name *tristis* Hampe einzutreten hat.

Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Flügeldecken länger, Trochanteren einfach, Mittelschienen einfach, Hinterschienen gross, unter der Mitte gebogen, verbreitert und innen schwach ausgerandet. Mir unbekannt. — Algier.
caligata Saulcy.

II. Gruppe: Die oberen Abdominalsegmente beim ♂ mit Sculpturauszeichnungen.

1″ Körper schwarz oder braun, gewöhnlich mit etwas helleren Flügeldecken.
2″ Palpen, Fühler und Beine braun oder schwarz, die ersten meist dunkler.
3″ Abdominalstricheln divergirend; schwarz, Palpen schwarz, Fühler und Beine braun, Flügeldecken gesättigt roth. (Trochanteren der Vorderbeine beim ♂ mit einem sehr langen, äusserst dünnen spitzigen Zahne bewaffnet, Mittelschienen nahe an der Spitze, innen mit einem langen Sporne.)

Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Erstes sichtbares Rückensegment an der Spitze in der Mitte beulenförmig vortretend. — Griechenland, Syrien . . . . . ***gibbera*** Baudi.

Abdominalstricheln $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und beim ♂ $^1/_4$, beim ♀ $^1/_5$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Erstes sichtbares Rückensegment an der Spitze in der Mitte mit einem beulenförmigen Höckerchen, das auf der unteren Hälfte von einem halbkreisförmigen Grübchen umschlossen wird. — An salzhaltigen, feuchten Localitäten, Europa und Nordafrika. (*B. pulchella* Schaum.) . . . . . ***Helferi*** Schmidt.

Abdominalstricheln $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und beim ♂ fast $^1/_3$, beim ♀ $^1/_5$ der Segmentsbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Die Spitze des ersten sichtbaren Rückensegmentes nahezu der ganzen Breite nach furchenartig niedergedrückt. — Dalmatien.
transversalis Schaum.

3′ Abdominalstricheln parallel oder fast parallel; ganz dunkelbraun, Palpen schwarzbraun, Flügeldecken etwas heller braun. (Trochanteren des ♂ einfach.)
4″ Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ das erste sichtbare Dorsalsegment an der Spitze niedergebogen, in der Mitte weit und flach gebuchtet, das zweite quer gewölbt, vorstehend, jederseits schwach beulenförmig, das dritte jederseits an der Spitze winkelig und fast breiter als das vorhergehende. Schienen einfach. — Algier in den kabylianischen Gebirgen . . . . . ***Kabyliana*** Raffray.
4′ Abdominalstricheln kaum $^1/_5$ der Segmentslänge erreichend und mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. (Hinterschienen des ♂ innen unter der Mitte leicht gebogen.)

Abdominalstricheln fast parallel. Long. 1·5 mm. — ♂ Erstes sichtbares Rückensegment jederseits an der Spitze leicht gerundet erweitert und mit einem langen gebuchteten Strichel versehen, in der Mitte tief, fast halbkreisförmig ausgebuchtet und der Rand niedergebogen, das zweite an der Spitze in der Mitte ausgebogen, oben ausgehöhlt, an der Basis in der Mitte mit einem sehr kleinen Höckerchen. — Algier. ***Leprieuri*** Saulcy.

Abdominalstricheln parallel. Long. 1·8 mm. — ♂ Erstes oberes Rückensegment an der Spitze in der Mitte niedergebogen, gebuchtet, jederseits mit einem kurzen Kielchen versehen; das zweite hinten in eine lange grosse zweitheilige Gabel verlängert, diese ausgehöhlt, ebenso ist der aufgeworfene Seitenrand concav und nach hinten ausgezogen, in der Mitte an der Spitze halbkreisförmig ausgehöhlt; das dritte ebenfalls zweigabelig. (*B. furcata* Fairm.) — Algier. ***Reichei*** Motsch.

2′ Palpen, Beine und wenigstens die Basis der Fühler roth oder gelbroth.

5″ Braun, die Flügeldecken kaum oder wenig heller gefärbt.

6″ Auf der Unterseite des Kopfes, dicht hinter den Augen ohne Höcker. Abdominalstricheln beim ♀ stark, beim ♂ sehr stark divergirend, kaum $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Trochanteren und Schienen des ♂ einfach.

Long. 1·6 mm. — ♂ Das erste sichtbare Rückensegment in der Mitte an der Spitze breit und tief ausgerandet, jederseits schief, kurz und fein gekielt, das zweite hinten zu einer zweizackigen, oben ausgehöhlten Gabel verlängert, die abgesetzten Seitenränder convex, nach hinten verlängert, an der Spitze fast viereckig ausgerandet. — Sarepta, oberes Wolgagebiet, Kirghisensteppe. . . . . ***Motschulskyi*** Saulcy.

Long. 1·4 mm. — ♂ Das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte breit und tief ausgerandet, jederseits kurz und fein, schief gekielt, das zweite zu einer grossen langen, oben sehr stark ausgehöhlten zweizinkigen Gabel, die abgesetzten Seitenränder gewölbt und nach hinten stark verlängert, an der Spitze fast viereckig ausgerandet. — Caucasus, Transcaucasien . . . . . ***furcata*** Motsch.

Long. 1·5 mm. — ♂ Das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte breit und weniger tief ausgerandet und niedergebogen, jederseits kurz und fein, schief gekielt, das zweite in eine lange, oben ausgehöhlte, zweizinkige Gabel, die aufgeworfenen Seitenränder gewölbt und nach hinten stark verlängert, an der Spitze quadratisch ausgerandet. — Toscana. . . . . ***Picciolii*** Saulcy.

6′ Kopf auf der Unterseite dicht hinter den Augen jederseits mit einem spitzigen, senkrecht nach abwärts gerichteten behaarten Höcker.

Flügeldecken nicht heller als der übrige Körper; Abdominalstricheln beim ♂ divergirend, beim ♀ parallel, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochan-

teren der Vorderbeine mit einem kurzen spitzigen Zähnchen, Mittelschienen mit einem kleinen kurzen Endsporne, das erste sichtbare Rückensegment oben niedergedrückt, nach hinten jederseits in einen Lappen verlängert, in der Mitte an der Spitze tief ausgerandet und niedergedrückt, die Lappen an der Spitze leicht aufgebogen, das zweite leicht zweibuchtig, der abgesetzte Seitenrand unterbrochen und nach vornehin in eine Beule ausmündend, das dritte in der Mitte weit ausgerandet, jederseits rundlich vorgezogen, verbreitert, das vierte und fünfte schmal. — Imola, Toscana.

Pirazzolii Saulcy.

Braun, die Flügeldecken etwas heller, Abdominalstricheln beim ♂ stark divergirend (das ♀ ist unbekannt), über die Hälfte der Segmentslänge erreichend und fast die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem abgestutzten, büschelförmig behaarten Dorne, Vorder- und Mittelschienen mit feinem Endsporne, die Hinterschienen im ersten Drittel plötzlich gebogen; das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte gebogen und aufgeworfen, jederseits weit und tief eingedrückt, der aufgeworfene Apicalrand in der Mitte halbkreisförmig eingedrückt, das zweite an der Basis in der Mitte mit einer weiten Grube, innerhalb ihres Hinterrandes mit einer sehr kleinen queren Erhabenheit, eine zweite längliche viel kleinere Erhabenheit, welche jederseits von einem kleinen Grübchen begleitet wird, befindet sich unter der ersteren. — Norditalien . . . ***Diecki*** Saulcy.

5′ Braun, die Flügeldecken lebhaft bräunlichroth; Abdominalstricheln divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und fast die halbe Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren und Schienen einfach; das erste sichtbare Rückensegment in der Mitte an der Spitze etwas erhöht und ausgerandet, die Ausrandung klein; das zweite an der Basis in der Mitte mit einem länglichen Eindruck, dieser in der Mitte durch ein Kielchen getheilt. — Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Syrien.

Schüppelii Aubé.

1′ Rothe oder rothgelbe Arten, mit gelben Palpen.

7″ Auf der Unterseite des Kopfes dicht hinter den Augen jederseits mit einem nach abwärts gerichteten behaarten Höcker, der beim ♂ kleiner, beim ♀ viel länger ist. (2 Arten aus Sicilien.)

Abdominalstricheln beim ♂ (♀ unbekannt) stark divergirend, $^2/_3$ der Segmentslänge überragend und $^2/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzigen Zahne; Mittelschienen mit einem sehr feinen, kleinen Endsporne, Hinterschenkel auf der Innenseite, im ersten Drittel mit einem kleinen, stumpfen Zahne; das erste sichtbare Rückensegment mit erhabenen Abdominalstricheln, dazwischen eben, an der Spitze in der Mitte ausgerandet, der Hinterrand niedergebogen, das zweite an der Spitze in der Mitte mit einem Höcker, vor dem Höcker an der Basis mit einem Grübchen, der abgesetzte Seitenrand hoch erhaben und leicht nach vorne verlängert, das dritte

aussen schwach scharfeckig verlängert, das vierte und fünfte schmal. — Sicilien: Palermo . . . . . ***Galathea*** Saulcy.

Abdominalstricheln schwach divergirend, die halbe Segmentslänge überragend und fast die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren und Schienen einfach; das erste sichtbare Rückensegment in der Mitte an der Spitze schwach eckig erhaben, das zweite an der Basis in der Mitte mit einem queren Grübchen, welches vorne von einem Kielchen durchzogen wird. — Sicilien: Palermo.

Ragusae Saulcy.

7′ Unterseite des Kopfes ohne Höckerchen.

8″ Abdominalstricheln parallel.

9″ Abdominalstricheln $^2/_3$ der Segmentslänge überragend und reichlich die halbe Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren und Schienen einfach, erstes sichtbares Rückensegment an der Spitze in der Mitte aufgebogen und jederseits weit verflacht, der aufgebogene Rand in der Mitte niedergedrückt; das zweite an der Basis mit einem queren Grübchen; in der Mitte desselben mit einer Beule. — Griechenland.

cavernosa Saulcy.

9′ Abdominalstricheln höchstens die halbe Segmentslänge erreichend.

10″ Abdominalstricheln nur $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und etwas mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·25 mm. — ♂ Trochanteren und Schienen einfach, erstes sichtbares Rückensegment in der Mitte schwach niedergedrückt, gegen die Spitze jederseits schwach erhöht und mit einem scharfen Streifen versehen, der Hinterrand selbst niedergebogen, in der Mitte an der Spitze buchtig ausgerandet, das zweite in der Mitte der Basis mit einem queren Grübchen. — Algier. ***Mauritanica*** Saulcy.

10′ Abdominalstricheln mindestens $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend.

11‴ Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und die halbe Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Hinterschienen verbreitert und unter der Mitte gebogen; erstes sichtbares Rückensegment in der Mitte an der Spitze doppelbuchtig ausgerandet, jederseits mit einem flachen runden Grübchen, die abgesetzten Seitenränder verdickt, innen hinter der Mitte eingedrückt, das zweite in der Mitte der Basis mit einem queren Grübchen. — Andulusien.

Carthagenica Saulcy.

11″ Abdominalstricheln reichlich $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend.

Abdominalstricheln nur $^1/_3$ der Dorsalbreite des Segmentes einschliessend. Long. 1·8—2 mm. — ♂ Trochanteren einfach; Hinterschienen schwach, bei kleinen Individuen nicht verdickt; erstes sichtbares Rückensegment in der Mitte an der Spitze scharf ausgeschnitten und niedergedrückt, jederseits gebuchtet, in der Nähe der Hinterwinkeln mit einer mehr oder minder grossen Grube (var. *perforata* Aubé, *palustris* Rttr.), welche bei kleinen Exemplaren auch ganz fehlt; (var. *sinuata* Aubé), bei mittleren mit einem kleinen halbkreisförmigen Ausschnitte (var.

bidenticulata Aubé). Das zweite an der Basis mit drei Grübchen, das mittlere grösser und an der Basis mit einem kleinen Höckerchen, oder ohne Grübchen und nur mit einem kleinen Höckerchen, oder bei kleinen Stücken nur mit zwei kleinen Grübchen; das dritte bei mittelgrossen Stücken an den Seiten schief vorstehend gekielt. Bei grossen Stücken ist auch das zweite Segment in der Mitte von einem Längskiel durchzogen. Die Ränder der Segmente und die Seiten sind gewöhnlich länger dicht goldgelb behaart. — Europa, gemein. (Hieher gehört nach Saulcy wahrscheinlich auch *B. tuberiventris* Raffray aus Algier.)

haematica Rchenb.

Abdominalstricheln die Hälfte der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Vorderschienen vor der Spitze innen eckig; das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte halbkreisförmig ausgerandet und plötzlich erhaben, jederseits eingedrückt, die erhabene Mitte an der Spitze niedergedrückt; das zweite in der Mitte der Basis mit einem schwachen Grübchen, welches nach hinten zu durch ein sehr kleines Tuberkel getheilt wird. — Insel Cypern . . . . . ***tuberculata*** Baudi.

11′ Abdominalstricheln die halbe Segmentslänge erreichend und die halbe Dorsalbreite einschliessend. Körper sehr gewölbt. Long. 1·8 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Hinterschienen verbreitert, innen unter der Mitte gebogen; das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze dreibuchtig, die abgesetzten Seiten verdickt und unter der Mitte eingedrückt; ebenso ist die Scheibe in der Nähe dieses Eindrucks schwach grübchenartig vertieft; zweites Segment an der Basis mit drei kleinen Grübchen. — Diese Art erinnert einigermassen an *Batrisus*. — Südeuropa.

♂ ***globulicollis*** Rey.

8′ Abdominalstricheln deutlich divergirend.

12″ Abdominalstricheln mehr als $^1/_3$ bis $^1/_2$ der Segmentsbreite einschliessend.

13‴ Abdominalstricheln die halbe Segmentslänge erreichend und die halbe Segmentsbreite einschliessend.

Grösser, stark gewölbt. Long. 1·8 mm. — Südeuropa.

♀ ***globulicollis*** Rey.

Kleiner, mässig gewölbt. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Hinterschienen verdickt, innen unter der Mitte gebogen; das erste sichtbare Rückensegment in der Mitte an der Spitze doppelbuchtig ausgerandet, der abgesetzte Seitenrand verdickt, innen unter der Mitte eingedrückt; das zweite in der Mitte an der Basis mit einem queren Grübchen. — Sicilien und Algier. (*B. rufula* Rottenberg.)

Aubei Tournier.

13″ Abdominalstricheln die halbe Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·6 mm. — ♂ Beine einfach, das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte gerundet erweitert, in der Mitte des Spitzenrandes mit einem kleinen halbkreisförmigen Aus-

schnitte, um den Ausschnitt ziemlich weit halbkreisförmig eingedrückt, der aufgeworfene Seitenrand nach hinten leicht zahnförmig vortretend; das zweite in der Mitte der Basis mit einem kleinen Grübchen, welches durch ein längliches Höckerchen getheilt wird. — ♀ unbekannt. — Balkan. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 41 . . ***Balkanica*** Saulcy.

13′ Abdominalstricheln reichlich $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite des Segmentes einschliessend.

Grösser; Abdominalstricheln leicht divergirend. Long. 1·8 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Hinterschienen schwach verdickt, innen unter der Mitte gebogen; das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte dreibuchtig, ober der mittleren Ausrandung schwach erhöht, ober den zwei anderen Ausrandungen mit einem kleinen Grübchen, das neunte Fühlerglied schmäler. — Spanien: Aranjuez . . . . . ***Uhagoni*** Saulcy.

Kleiner; Abdominalstricheln mässig stark divergirend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach; Hinterschienen leicht verdickt; das erste sichtbare Rückensegment jederseits schwach schief eingedrückt und vor der Spitze mit einem kleinen Höckerchen, der Hinterrand in der Mitte ausgerandet; das zweite in der Mitte der Basis mit einem kleinen, gebogenen Grübchen. — Sardinien, Corsica . . . ***Sardoa*** Saulcy.

12′ Abdominalstricheln höchstens $^1/_3$ der Segmentsbreite einschliessend. Trochanteren und Schienen des ♂ einfach.

Stark gewölbt, Abdominalstricheln leicht divergirend, die halbe Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·6 mm. — ♂ Das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze in der Mitte gerundet ausgezogen, die Erweiterung in der Mitte sehr klein, halbkreisförmig ausgeschnitten, vor dem Ausschnitt niedergedrückt; das zweite ebenfalls rundlich verlängert, in der Mitte der Basis mit einem queren Grübchen, dieses durch ein Höckerchen getheilt; das dritte an der Basis in der Mitte mit einem queren Grübchen. — Caucasus, Armenien . . . . . ***nodosa*** Motsch.

Mässig gewölbt, Abdominalstricheln ziemlich stark divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und fast $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·6 mm. — ♂ Das erste sichtbare Rückensegment an der Spitze gerundet erweitert und aufgebogen. — Caucasus. ***Colchica*** Saulcy.

Subgenus ***Reichenbachia*** Leach.

Dicrobia Thomson.

1″ Das mittlere Grübchen des Halsschildes fehlt ganz. Schwarzbraun, sehr gewölbt, Flügeldecken etwas heller, Palpen roth, Fühler und Beine braun; Halsschild hoch gewölbt, Abdominalstricheln divergirend, kaum $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_5$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Mittelschenkel verdickt, Vorder-

schienen innen vor der Spitze schwach gebogen, die Mittelschienen mit langem Endsporne, vor dem Sporne eckig, Hinterschienen aussen vor der Mitte schwach eckig, innen gebogen. — Griechenland. ***militaris*** Saulcy.

1′ Das mittlere Grübchen am Halsschilde ist sehr klein aber deutlich.

2″ Kopf und Halsschild dicht punktirt.

Ganz gelbroth, Abdominalstricheln $^1/_5$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem feinen, kleinen, die der Mittelbeine mit einem grösseren Dörnchen; Vorderschienen innen im unteren Drittel mit einem kleinen Zähnchen, Mittelschienen mit feinem Endsporne. — Europa, Algier . . . . . ***juncorum*** Leach.

Gelbroth, Abdomen schwärzlich, selten ebenfalls roth, Abdominalstricheln $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem feinen, kleinen, die der Mittelbeine mit einem viel grösseren Dörnchen; Mittelschienen mit feinem Endsporne. — Südeuropa, Algier. ***nigriventris*** Schaum.

2′ Kopf und Halsschild glatt.

3‴ Ganz roth oder gelbroth, Palpen gelb.

4⁗ Abdominalstricheln die halbe Segmentslänge erreichend und $^1/_5$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·25 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem äusserst kleinen Dörnchen, Mittelschienen mit kleinem, feinem Endsporne. — Aegypten. (*B. Aegyptiaca* Motsch.) ***Nilotica*** Motsch.

4‴ Abdominalstricheln $^1/_3$ oder reichlich $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend.

Abdominalstricheln kaum divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_4$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem feinen Dorne, Mittelschienen mit einem langen Sporne, das fünfte Fühlerglied kugelig, gross, stark, das sechste wenig verdickt. — Caucasus. (*B. rubra* Motsch. *B. tychoides* Rttr.) ***melina*** Solsky.

Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren mit einem kleinen, kurzen Dorne, Mittelschienen mit einem kleinen feinen Endsporne, das letzte Fühlerglied verdickt. — Schweiz: Genf. ***fulviventris*** Tourn.

4″ Abdominalstricheln $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend.

5″ Mittelgrübchen von normaler Grösse. Trochanteren des ♂ gezähnt.

Hinterschienen beinahe gerade. Long. 1·6 mm. — ♂ Trochanteren der Vorderbeine mit einem Dörnchen, Vorderschienen innen im unteren Drittel mit einem scharfen Zähnchen, Mittelschienen mit kleinem, feinem Endsporne. — Südeuropa, Algier, Syrien. ***Chevrieri*** Aubé.

Wie die vorige; Hinterschienen schwach gebogen, Flügeldecken etwas kürzer, das erste sichtbare Rückensegment dagegen länger. Long. 1·5 mm. — ♂ unbekannt. — Persien, Teheran. — Saulcy, Mon. p. 85 . . . . . ***Iranica*** Saulcy.

Hinterschienen gebogen. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren der Mittelbeine mit einem kleinen, feinen Dörnchen, Mittelschienen mit langem Sporne. — Ins. Cypern . . . . . ***dentipes*** Baudi.

5′ Mittelgrübchen extrem klein, einen kleinen Punkt darstellend. Hinterschienen gebogen. Körper stark gewölbt. Long. 1·4 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Mittelschienen mit kurzem feinem Endsporne. — Ostcaucasus, Lenkoran, Caspisches Gebiet. — Saulcy, Mon. p. 86. (*Br. rubiginosa* Rttr. in lit.) . . . . . ***montana*** Saulcy.

4′ Abdominalstricheln nur $^1/_5$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend; Kopf und Spitze der Fühler manchmal bräunlich. Long. 1·8—2 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Mittelschienen innen bewimpert, mit langem Sporne, Glied 4 der Fühler klein, quadratisch, 5, 6 und 7 gross, innen zahnförmig erweitert, 8 und 9 klein, sehr stark quer, 10 gross, quadratisch. — Algier . . . . . ***heterocera*** Aubé.

3″ Körper schwarz, Flügeldecken gewöhnlich roth.

6″ Beine und Fühler oder die Spitzen der Fühler dunkelbraun oder schwärzlich.

Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Wurzel der Fühler roth, Flügeldecken bald röthlich oder schwärzlich. Long. 1·5 mm. — ♂ Trochanteren der Mittelbeine mit einem sehr kleinen, kurzen, spitzigen Zähnchen; Mittelschienen mit kleinem, feinen Endsporne, letztes Fühlerglied stark verdickt. — Insel Cypern, Syrien . . . . ***clavata*** Peyron.

Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_4$ der Dorsalbreite einschliessend. Fühler und Beine schwarzbraun, Flügeldecken roth. Long. 1·5—1·6 mm. — ♂ Trochanteren einfach, die Hüften der Mittelbeine mit einem Dorne, Mittelschienen mit einem feinen kleinen Endsporne. — Europa, an Sümpfen . . ***impressa*** Panzer.

6′ Fühler (manchmal mit brauner Spitze), Beine und Flügeldecken roth.

Fühler mit dunkler Spitze, Abdominalstricheln reichlich $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_4$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·6 mm. — ♂ Trochanteren einfach, Beine länger und stärker, Mittelschienen mit kleinem feinen Endsporne, Glied 6 der Fühler innen schwach winkelig, 7, 8 und 9 nach innen in scharfe Zähnchen erweitert, 10 gleichbreit, gross, mit spitziger unterer Winkelecke. — Mitteleuropa, Südfrankreich, Mittelmeergebiet, Barbarei, Kleinasien. (*B. serrata* Gredler, *B. Caucasica* Saulcy.[1]) . . ***antennata*** Aubé.

---

[1]) Ich habe grosse Reihen dieser Art aus dem Caucasus vergleichen können, finde aber die Saulcy'sche Vermuthung, dass die caucasischen Stücke eine besondere Species bilden dürften, nicht bestätigt.

Fühler ganz roth von mehr als normaler Länge, Abdominalstricheln $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_4$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·6—1·7 mm. — ♂ Fühler etwas länger, Beine grösser, Trochanteren einfach, Mittelschienen mit kleinem Sporne. — Mittelmeergebiet, vorzüglich Andalusien und Barbarei . ***Opuntiae*** Schmidt.

Anmerkung. Raffray diagnosticirt durch wenige Worte in den Petit. nouv. 1871, III, Nr. 40, p. 160 eine *B. Olivieri*, welche sich von *Opuntiae* nur durch noch glatteres Halsschild und etwas kürzere Fühler mit stärkerer Keule unterscheiden soll. — Bona.

3′ Braunroth, Abdomen schwarz, wenig glänzend, Fühler und Beine roth, von der Form und Grösse der *Opuntiae*, Fühler lang, Glied 9 quadratisch (bei *Opuntiae* länger, cylindrisch), Kopf gross, mindestens so breit als das Halsschild, das vordere Grübchen undeutlich, Abdominalstricheln $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_6$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·7 mm. — ♂ Fühler wenig länger, Trochanteren ohne Zahn, Schenkel und Schienen etwas dicker, einfach. — Tanger. — Von Herrn Lieutenant Quedenfeldt entdeckt . . . . ***Quedenfeldti*** **n. sp.**

Subgenus ***Rybaxis*** Saulcy.

Bryaxis Thomson.

Mittelgrübchen des Halsschildes gross. Schwarzbraun, Palpen gelb, Beine braun, Fühler und Flügeldecken roth, Abdominalstricheln sehr divergirend, $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und kaum $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. — Varietäten: Ganz rothgelb oder gelbroth mit dunklem Abdomen oder selten ganz schwarz mit braunen Beinen und gelben Palpen. Ausserdem gibt es kleine und bedeutend grössere Stücke. Long. 1·5 bis 2·4 mm. — ♂ Fühler länger, Trochanteren einfach, Vorderschienen innen in der Mitte mit einem scharfen Zähnchen, von da gegen die Spitze gebogen, Mittelschienen mit feinem Endsporne, die Brust breit und tief eingedrückt und die Bauchringe in der Mitte breit und längsvertieft. Bei grossen ♂ ist die Hinterbrust weniger tief eingedrückt, aber vorne mit einer emporgehobenen zweilappigen Platte bewaffnet. Auf letztere Form ist *B. laminata* Motsch. begründet. — Europa, Nordafrika, Westasien. (*B. limnophila* Peyron, *albana* Motsch.) . . ***sanguinea*** Lin.

Mittelgrübchen des Halsschildes klein. Braunroth, Abdomen braun, Palpen gelb, Flügeldecken roth, Abdominalstricheln stark divergirend, $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und kaum $^1/_4$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 2–2·4 mm. — ♂ Fühler länger, Trochanteren der Vorderbeine mit einem spitzigen Zähnchen, Schenkel leicht verdickt, die hintersten an der Basis leicht ausgerandet, Vorderschienen innen im oberen Drittel mit einem scharfen Zähnchen, von da zur Spitze gebogen, Mittelschienen mit feinem Endsporne, Hinterbrust und Abdomen der Länge nach eingedrückt. — Insel Cypern, Persien, Caspisches Gebiet . ***gigas*** Baudi.

Bythinus Leach.

Fühler zehngliederig, Wurzelglied sehr lang, schaftförmig, Wurzelglieder der Palpen gekerbt . . . . . Subgenus ***Decatocerus.***

Fühler eilfgliederig.

Erstes Glied der Fühler sehr lang, schaftförmig, Wurzelglieder der Palpen, wenigstens beim ♀, uneben, Augen der ♀ fehlend oder klein. Subgenus ***Machaerites.***

Erstes Glied der Fühler sehr selten schaftförmig, Wurzelglieder der Taster ohne Spuren von Erhabenheiten oder Kerbzähnchen. Subg. ***Bythinus.***

Subgenus *Decatocerus* Saulcy.

Roth, Kopf schmäler als das Halsschild, mit einer tiefen Längsfurche, Stirn ohne Höcker, Augen äusserst klein, zweites Tasterglied gekerbt, erstes Fühlerglied schaftförmig, aussen gebogen, fünfmal so lang als breit, das zweite eiförmig, Flügeldecken fein und spärlich punktirt, Schienen einfach. Long. 1 mm. — S. in Heyden's Reise nach Spanien, Berlin, 1870, p. 89 . . . . . ***Alhambrae*** Saulcy.

Gelbroth, fein und spärlich, abstehend gelb behaart, glänzend, Kopf nicht schmäler als das Halsschild, mit einer tiefen und breiten Mittelfurche, Scheitel mit zwei grossen Höckern, Stirne zwischen dem aufgeworfenen Vorderrande und den Scheitelhöckern concav, Augen gross, grob facettirt, zweites Tasterglied fein gezähnelt, erstes Fühlerglied sehr lang, schaftförmig, aussen gebogen, gegen die Spitze etwas dicker, fünfmal so lang als breit, das zweite eiförmig, Glied 3—5 fast quadratisch, die ferneren quer, allmälig breiter werdend, das letzte Glied gross, eiförmig, zugespitzt; Halsschild so lang als breit, schwach herzförmig, die Seitengrübchen durch eine gebogene Querfurche an der Basis verbunden, ein kleines Grübchen in der Mitte dieser Furche ist vorhanden, Flügeldecken lang, äusserst weitläufig, kaum sichtbar punktirt, Beine lang, Hinterschienen gegen die Spitze wenig breiter und schwach gebogen. Long. 1 mm. — Balearen: San Moro. — Es liegen mir zwei männliche Exemplare vor, die von Herrn Will entdeckt wurden . . . . . ***bicornis* n. sp.**

Subgenus *Machaerites* Miller.[1])

(*Linderia* Saulcy, *Facetus* Schaufuss.)

I. Osteuropäische Arten. (Maxillartaster meistens dicht, fein und lang strahlenartig, sehr abstehend behaart und wenigstens die ersten Glieder

[1]) Diese Gattung kann als solche nicht gehalten werden, da sich die Gattungscharaktere völlig verwischen. Der Mangel der Augen trifft nicht einmal immer zu, da von *Mach. Mariae* mehrfach schon weibliche Stücke vorgekommen sind, welche ganz kleine Augen besitzen und auch bei einigen Arten (*Mach. Bonvouloiri* Saulcy etc.) in beiden Geschlechtern sehr kleine Augen auftreten. Die langen, mit unregelmässigen Erhabenheiten oder Kerbzähnchen sculptirten Palpen kommen in geringerem Grade auch vielen Bythinen zu, ebenso fehlen mehreren weiblichen *Bythinus* (*Giraffa* Rttr. etc.) die Flügel. Das beste Merkmal dieser interessanten Gruppe bleibt noch das sehr lange schaftförmige erste Fühlerglied.

derselben mit unregelmässigen kräftigen Erhabenheiten oder seltener kleinen Kerbzähnchen an der unteren Kante besetzt.)

1″ Halsschild an der Basis ohne Querfurche, an den Seiten mit je einem kleinen Grübchen. ♂ unbekannt. Long. 2·1 mm. — Struger Grotte in Krain. Bisher nur wenige Exemplare bekannt . . . . . ***spelaeus*** Miller.

1′ Halsschild vor der Basis mit einer gebogenen Querfurche, an den Seiten mit je einem kleinen Grübchen.

2″ Glied 3—6 der Fühler nicht quer. Endglied der Palpen und die Fühler vom dritten Gliede an ohne kleine kornartige Erhabenheiten.

3″ Endglied der Palpen lang, wie oben angegeben behaart, aussen beim ♀ stark, beim ♂ nicht geschwungen. — ♀ Gelbroth, fein behaart, ohne Augen, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Flügeldecken fein punktirt, ohne Schulterbeule, Beine lang und dünn, Schenkel unten fein gezähnelt, Glied 1 der Fühler sehr lang, viermal so lang als breit, fast cylindrisch, an der Wurzel dünner, 2 wenig schmäler, länglich oval, $1^1/_2$mal so lang als breit, die nächsten dünn, 3 bedeutend, 4 und 5 kaum länger als breit (*M. plicatulus* Schaufuss. [1]) ♂ Gesättigt gelbroth,

---

[1]) Trotz der in seiner Monographie der Gattung *Machaerites*, Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. 1863, p. 1246, von Herrn Dr. Schaufuss angeführten Unterschiede des *M. plicatulus*, der sich von *subterraneus* Motsch. durch den Mangel des Nahtstreifens, die Form des zweiten Fühlergliedes und durch längeres drittes Palpenglied entfernen soll, halte ich den ersteren von dem letzteren nicht verschieden. Während Herr Dr. Schaufuss bei der Beschreibung des *M. subterraneus* zum grössten Theile nur die weniger genaue von Motschulsky wiedergibt, beschreibt er denselben Käfer als *plicatulus* weit erkennbarer. Es liegen mir einige Exemplare von diesem interessanten Thiere aus der Pasica-Grotte vor, also der gleichen Localität, von welcher Motschulsky's Typus stammte, welche das an der Basis dünnere erste, das länglich-ovale zweite Fühlerglied, dagegen keine Spur eines Kieles am Vorderrande des Halsschildes besitzen. Dieser feine, flache Kiel, dessen Herr Dr. Schaufuss erwähnt, kann entweder bei dem einen Originalstücke individuell gewesen sein, oder dessen Angabe auf Irrthum beruhen, der um so wahrscheinlicher ist, als ich selbst ursprünglich an meinen Stücken durch optische Täuschung an dieser glatten Stelle denselben zu sehen meinte. Was den Mangel der Nahtstreifen betrifft, so entkräftet der geehrte Autor in seiner Beschreibung seine Angabe dadurch, dass er an ihrer Stelle neben der Naht jederseits die Flügeldecke als eingesenkt erwähnt und auch so abbildet, als ob die Nahtstreifen vorhanden wären, was meines Erachtens auch gewiss der Fall sein wird. Ich halte mich überzeugt, dass es keinen mit *Bythinus* verwandten Käfer gibt, dem diese Nahtstreifen fehlen; ja ich zweifle, dass dieselben überhaupt einem Pselaphiden abgehen sollten. Nach Herrn Dr. Schaufuss sollen schliesslich die Endglieder der Taster bei *plicatulus* viermal, bei *subterraneus* dagegen nur dreimal so lang als breit sein. Hierüber kann jedoch die Auffassung verschieden sein; ich finde die Länge dieses Gliedes bei meinen Stücken des *subterraneus* eher vier- als dreimal, Motschulsky zeichnet sie sogar fünfmal so lang als breit.

Herr Dr. Schaufuss rügt in seiner Monographie p. 1243 (wo es Zeile 9 von oben Fig. 3 statt 1 heissen soll), dass in der Berl. ent. Zeitschr. nirgends angegeben sei, welche Machaerites-Arten die Figuren 1 und 2 auf Tafel IV darstellen sollen; die Erklärung findet sich im Inhalts-Verzeichniss II, S. 48.

Eben lese ich in Nunquam otiosus II, p. 454, dass nach Herrn Dr. Schaufuss auch de Saulcy von der Existenzberechtigung des *M. plicatulus* nicht überzeugt ist. Ebenda wird diese Art wegen ihrer zwei ungleichen Klauen an den Tarsen, von *Machaerites* ausgeschieden und als Typus der Gattung

gewölbter und gedrungener, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Augen deutlich, Flügeldecken sehr fein punktirt, mit deutlicher Schulterbeule, Beine lang, Schenkel ein wenig verdickt, Endglied der Palpen kürzer, die Wurzelglieder ohne Erhabenheiten, aber ebenso lang strahlenförmig behaart; Fühler dicker und kürzer, Glied 1 und 2 verdickt, 1 sehr gestreckt, aussen gerade, dreimal so lang als breit, innen in der Mitte weit und sehr schwach, kaum bemerkbar erweitert, innen an der Spitze mit einem kurzen breiten abgestutzten, zapfenartigen Anhängsel; 2 bemerkbar schmäler, sehr wenig breiter als lang, gerundet, innen schwach rundlich erweitert; die nächsten dünn, von ähnlichen Längenverhältnissen wie beim ♀. (*M. Argus* Kraatz.) Long. 1·5 mm. — In den Grotten Krains (Pasica-Grotte etc.) . . . . . ***subterraneus*** Motsch.

3′ Endglied der Palpen lang, aussen kaum geschwungen, beim ♂ mit einer Grube. — ♀ Rothgelb, gewölbt, fein behaart, ohne Augen, fein spärlich punktirt, mit Schulterbeule; Glied 1 der Fühler sehr lang, 2 etwas schmäler, doppelt so lang als breit, die nächsten dünn. — ♂ Mit Augen. Long. 1·6 mm. — Italien, in den Höhlen von Spezzia, mir unbekannt. Nunquam otiosus II, p. 290 . . . . . ***Doriae*** Schaufuss.

2′ Glied 3 der Fühler schwach, 4—8 stärker quer. Die ganzen Fühler und Palpen von kleinen körnchenartigen Erhabenheiten besetzt, das zweite Glied der Palpen an der unteren Kante kerbartig gezähnelt. Gelbroth glatt, glänzend, spärlich, aber lang abstehend behaart, Glied 1 der Fühler lang, schaftförmig, an der Basis etwas dünner, mehr als dreimal so lang als breit, 2 kaum schmäler als 1, fast quadratisch, die nächsten dünner; alle Glieder mit körnchenartigen Erhabenheiten besetzt, diese stehen gewöhnlich einzeln an den Seiten derselben, nur das erste Glied ist dicht damit besetzt; Palpen lang, körnchenartig erhaben sculptirt, das letzte Glied aussen nicht geschwungen. Kopf ziemlich dreieckig, mindestens so lang als breit, etwas schmäler als das Halsschild, Augen sehr klein, Scheitel jederseits neben denselben mit einer kleinen Grube, Stirn mit zwei parallelen, kräftigen, zu Körnchen aufgelösten Kielen, welche jederseits am Vorderrande derselben über der Fühlereinlenkungsstelle entspringen und ziemlich bis zur Mitte der Stirne reichen und sich hier mit einander verbinden. Die Verbindungsstelle derselben ist etwas erhöht. Scheitel, Halsschild und Flügeldecken glatt. Beine lang und dünn, die Schienen im unteren Drittel etwas dicker, die Hinterschienen gegen die Spitze leicht gebogen. Long. 1·2 mm. — Ein Exemplar, das mir wegen der etwas nach abwärts gerichteten Pygidiumspitze ein ♂ zu sein scheint,

---

Facetus Schaufuss aufgestellt. — Die Klauen sind bei *M. subterraneus* grösser und schlanker als bei ähnlich grossen Bythinen; eine zweite ausserordentlich feine, haarförmige, rudimentäre Klaue ist bei starker Vergrösserung, entgegen der Angabe in de Saulcy's Monographie, vorhanden; sie fehlt aber auch den anderen Arten, ja auch den Bythinen nicht, nur ist sie häufig ausserordentlich schwierig als solche zu erkennen. Bei dem ♂ ist sie noch kürzer, beim ♂ des *M. subterraneus* kaum zu entdecken. Die Gattung *Facetus* Schaufuss ist demnach einfach Synonym von *Machaerites*.

hat mein Freund Fr. Ludy im Sarnthale bei Bozen aus Laub gesiebt; ihm zu Ehren benannt . . . . . ***Ludyi* n. sp.**

II. Westeuropäische Arten. (Maxillartaster normal, ziemlich kurz, nicht strahlenförmig dicht behaart, die ersten Glieder derselben wenigstens beim ♀ gekerbt oder gezähnelt.)

A. Grottenbewohner. (Augen des ♂ gross, des ♀ schwer sichtbar oder fehlend; Wurzelglieder der Palpen nur beim ♀ deutlich gekerbt oder gezähnelt.)

1″ Halsschild an der Basis ohne deutliche Querfurche, jederseits mit einem kleinen Grübchen. Erstes Fühlerglied in beiden Geschlechtern lang, schaftförmig. Blass röthlichgelb, Flügeldecken weitläufig, sehr fein punktirt, drittes Fühlerglied länglich, die nächsten fünf etwas länger als breit. — ♂ unbekannt. Long. 1·2 mm. — In Grotten des Departements der Basses- Pyrenäen. — Petit nouv. 1878, p. 10 . ***Lucantei* Saulcy.**

1′ Halsschild an der Basis mit einer gebogenen, die beiden kleinen Seitengrübchen verbindenden Querfurche.

2″ Erstes Fühlerglied beim ♂ und ♀ lang, gerade, schaftförmig, innen ohne Zahn.

3″ Halsschild mit feinem, fast den Vorder- und Hinterrand erreichenden Längskiel in der Mitte. — Gelbroth, gewölbt, Kopf von halber Breite des Halsschildes, glatt, nach vorne mit einer Aushöhlung, welche aus zwei Grübchen besteht, welche durch eine mehrfach getheilte Erhabenheit begrenzt sind, Halsschild etwas breiter als lang, jederseits neben dem Mittelkielchen mit einem schrägen, nach abwärts convergirenden Längseindruck; Flügeldecken fein punktirt. Long. 1·5 mm. — Ein einziges ♂ wurde unter einem Steine am Eingange der Grotte d'Estellas (Ariege) in Südfrankreich gefunden. — Abeille's Col. Cavern. Marseille, 1872, p. 16. ***cristatus* Saulcy.**

3′ Halsschild ohne erhabenen Längskiel; Sculptur des Kopfes normal.

Gelbroth, gewölbt, Flügeldecken fein und zerstreut punktirt, die Nahtstreifen parallel. letztes Glied der Palpen gestreckt. Erstes Glied der Fühler beim ♀ fast gleichbreit, beim ♂ in der Mitte innen mit der Spur einer kleinen weiten und flachen Anschwellung. Long. 1·5 mm. — Ostpyrenäen, in den Höhlen von Villa franca. Die in den Sammlungen am reichlichsten vertretene Art . . . . ***Mariae* Duval**

Blass röthlichgelb, Flügeldecken zerstreut lederartig punktirt, die Nahtstreifen von der Mitte zur Spitze convergirend, letztes Glied der Palpen äusserst lang. — ♂ unbekannt. Long. 1·4 mm. — Spanien, in einer Höhle der Provinz Burgos . . . . . ***Clarae* Schaufuss.**

2′ Erstes Fühlerglied beim ♂ mässig lang, sanft gebogen, innen gegen die Spitze zahnförmig erweitert, ähnlich wie bei *Bythinus crassicornis;* Endglied der Palpen gestreckt, Halsschild etwas breiter als lang, Flügeldecken spärlich, kaum sichtbar punktirt, Schulterfalte vorhanden. — ♀ unbekannt. Long. 1·5 mm. Färbung, die in der Originalbeschreibung nicht ange-

geben erscheint, wahrscheinlich gesättigt gelbroth.[1]) — Spanien, in einer Höhle von Viscaya. — Mir fremd . . . . . ***armatus*** Schaufuss.

B. Laubbewohner. (Augen gewöhnlich, wenn auch klein, so doch in beiden Geschlechtern deutlich vorhanden. Wurzelglieder der Palpen gewöhnlich in beiden Geschlechtern gekerbt oder gezähnelt.)

1″ Vorderschenkel auf der Unterseite sehr fein gekerbt oder gezähnelt.

Körper gestreckt, hautartig genetzt, fast matt, Kopf schmäler als das Halsschild, viel länger als breit, ♀ ohne Augen, Fühler lang und sehr dünn, Glied 2 länglich oval, 3 rund, die nächsten fünf fast breiter als lang, Halsschild so lang als breit, nur mit undeutlicher, kaum angedeuteter Basalquerfurche, Flügeldecken weitläufig erloschen punktirt, Beine sehr lang und dünn. Körper blassgelb. — ♂ unbekannt. Long. 0·9 mm. — Omessa auf Corsica. (*M. Revelierei* Saulcy in lit.)

***Revelierei* n. sp.**

Körper kurz, gedrungen, glatt, lang, aufstehend behaart, Kopf sammt den Augen des ♂ kaum schmäler als das etwas quere Halsschild, nicht länger als breit, Fühler kurz, derb, Glied 2 kugelig, nicht schmäler als 1, die nächsten dünner, quer; Halsschild mit tiefer Basalquerfurche, Flügeldecken kaum punktirt. Körper lebhaft roth. — ♀ unbekannt. Long. kaum 1 mm. — Omessa auf Corsica. Die in jeder Beziehung total verschiedenen Bau-, Formen- und Detailverhältnisse lassen die Vermuthung nicht aufkommen, dass beide Arten die verschiedenen Geschlechter einer Art wären, was sich früher oder später sicher bestätigen wird. (*B. myrmido* Saulcy in lit., *B. brachiidens* Saulcy in lit.) . . . . . ***myrmido* n. sp.**

1′ Vorderschenkel ohne Kerbzähnchen auf der Unterseite. Halsschild mit deutlicher Basalquerfurche.

2″ Augen in beiden Geschlechtern äusserst klein, punktförmig und die Palpen ohne Kerbe an den Wurzelgliedern.

Bräunlichgelb, erstes Fühlerglied cylindrisch, sehr lang, Glied 2 nur $^1/_4$ so lang als 1, kugelig, die nächsten klein, schnurförmig, letztes Glied der Palpen lang und gross, nicht geschwungen, Flügeldecken sehr fein und spärlich punktirt, Beine und Tarsen lang, Schienen gegen die Spitze leicht gebogen. Beim ♂ sind die Beine kräftiger, die Vorderschienen innen, im unteren Viertel schwach ausgerandet, und die Hinterschienen haben innen an der Spitze ein sehr undeutliches Enddörnchen. Long. 1·8 mm. — Pyrenäen, aus der Umgebung von Bagnères-de-Bigorre, aus Laub gesiebt. Mir unbekannt. — Ann. Fr. 1865, p. 16.

Bonvouloiri Saulcy.

---

[1]) Ich trage Bedenken, diese Art hier unterzubringen, da ich wegen dem abweichenden Habitus und des Baues des ersten Fühlergliedes vermuthe, dass auch das ♀ wenigstens kleine Augen besitzen dürfte und zu *Bythinus* gehört.

2′ Augen des ♂ klein, aber sehr deutlich, schwarz, grob facettirt, die Wurzelglieder der Palpen in beiden Geschlechtern mit feinen Kerbzähnchen.

3″ Flügeldecken nicht punktirt. Rothgelb, fast glatt, spärlich, aber lang behaart, erstes Glied der Fühler sehr lang, cylindrisch, so lang als Glied 3—8 zusammengenommen, Glied 2 etwas schmäler als 1, so lang als 3 und 4 zusammen, Glied 3—9 allmälig quer werdend; Beine dünn, Hinterschienen lang, an der Spitze innen etwas gebogen, Augen klein. Long. 1·2 mm.[1]) — England . . . . . ***glabratus*** Rye.

3′ Flügeldecken einzeln, aber stark punktirt. Gelbroth, ziemlich lang, gelb behaart, erstes Fühlerglied lang, schaftförmig, Glied 2 kugelig, nicht schmäler als 1, die nächsten dünner, quer, Kopf gross, so breit als das Halsschild, dieses quer. — ♂ Beine ziemlich robust, Schienen kräftig, die vordersten innen im untersten Drittel sehr schwach und flach ausgerandet, fast gerade, die hintersten gegen die Spitze leicht nach innen gebogen, an der Spitze innen mit einem sehr deutlichen Enddorne. Long. 1·1—1·2 mm. — Algier, Tanger. — Unter Laub. — Petit nouv. 1871, p. 160; Rev. Mag. d. Zool. 1873, p. 366, Taf. XV, Fig. 6.
Algiricus Raffray.

Subgenus ***Bythinus*** Rttr.

I. Abtheilung. Halsschild glatt. Die beiden Wurzelglieder der Fühler bei ♂ und ♀ fast völlig gleich gebildet, mehr oder weniger einfach verdickt, ohne ausgezogene Ecken oder vortretende beulenartige Verdickungen am Innenrande beim ♂.

1″ Erstes Fühlerglied langgestreckt, cylindrisch, mehr als doppelt so lang als breit.

2″ Erstes Fühlerglied fast dreimal so lang als breit, das zweite wenig oder nicht schmäler als 1, kugelig-oval, die Mittelglieder fast quer, Kopf genau von der Breite des Halsschildes, auf der Unterseite hinter den Augen mit einem starken kegelförmigen Höcker, Stirne uneben, Stirngrübchen tief, Flügeldecken erloschen, dicht punktirt. Körper schwarzbraun, Fühler, Palpen und Beine rothgelb. Long. 1·2 mm. — Norddalmatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 214.
cavifrons Rttr.

2′ Erstes Fühlerglied höchstens $2^1/_2$mal so lang als breit, das zweite kugelig, nicht schmäler als 1, die Mittelglieder stark quer, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, auf der Unterseite ohne Höcker, Stirn uneben, Stirngrube tief, Flügeldecken fein und erloschen punktirt. Roth, Fühler und Beine heller, aber auch dunkelbraun. Das ♂ unterscheidet sich nur

[1]) Obgleich ich diese Art nicht kenne, so sprechen alle Angaben dafür, dass sie hier am richtigen Platze untergebracht wurde. Wahrscheinlich hat Rye die Kerbzähnchen am zweiten Palpengliede übersehen. Diese Art muss dem *M. Ludyi* m. sehr nahe stehen, jedoch wegen der einfachen Kopfbildung sich von ihm leicht unterscheiden lassen.

durch etwas kräftigere Beine und weniger gewölbte Bauchsegmente. Long. 1·2 mm. — Lenkoran, an sumpfigen Stellen, selten. Von Hans Leder entdeckt . . . . . ***caviceps* n. sp.**

Anmerkung. Hieher dürfte auch der *B. pauper* Kiesw., Berl. ent. Zeitschr. 1858, p. 48, gehören, wenn Kiesenwetter wirklich ♂ ♂ vor sich hatte:

Schwarz, Flügeldecken braun, an der Basis dunkler, Palpen, Fühler und Beine rothgelb; Flügeldecken fein punktirt, Fühler dünn, Glied 1 und 2 kaum verdickt, 1 lang. Stirngruben tief, Schienen beim ♂ einfach. Long. 1 mm. — Griechenland: Nauplia . . . . . ***pauper*** Kiesw.

1′ Erstes Fühlerglied cylindrisch, kurz, höchstens zweimal so lang als breit, das zweite kaum schmäler als das erste.

3″ Erstes Fühlerglied wenig länger als breit. Vorderschienen des ♂ einfach. Kleine Arten.

Die Schläfen des Kopfes (Seitenspitzen hinter den Augen) beim ♂ sehr lang und gross hörnerartig ausgezogen, der Kopf sammt diesen viel breiter als das Halsschild. Fühler ziemlich kurz und dick, das zweite Glied mindestens von der Breite des ersten, kugelig, die ferneren beim ♀ kaum merklich, beim ♂ nur wenig dünner, perlschnurförmig. Glied 3 rund, die nächsten querkugelig. Rostroth, Kopf etwas schmäler als das Halsschild (beim ♀), dieses länger als breit, Flügeldecken weitläufig, stark punktirt. Long. 1·3 mm. — Caucasus. Saulcy in Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna, Brünn, 1878, p. 133, Taf. II, Fig. 13 . . . . . ***Ammon*** Saulcy.

Die Schläfen des Kopfes in beiden Geschlechtern einfach. Fühler länger und dünner, die beiden Wurzelglieder verdickt, das zweite von der Breite des ersten, rundlich, mindestens so lang als breit, die nächsten dünn, 4—8 quer. Rostroth oder gelbroth, häufig braun bis schwärzlich, Fühler und Beine heller, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses so lang als breit, Flügeldecken mässig fein, weitläufig punktirt. — ♂ Letztes Glied der Palpen innen, oben mit einer Grube, erstes Fühlerglied weniger glatt, Schienen einfach. Long. 1·3 mm. — Caucasus, Caspisches Gebiet. (*B. uniformis* Saulcy in lit.) — Bull. Mosc. 1851, IV, p. 499 . . . . . ***gracilis*** Motsch.

3′ Erstes Fühlerglied bedeutend länger als breit; Vorderschienen des ♂ innen gezähnt. Grosse Arten.

Erstes Fühlerglied ziemlich doppelt so lang als breit, das zweite bedeutend schmäler, etwas länger als breit, die nächsten dünner, Glied 3—5 nahezu quadratisch, 6—8 quer. Kurz gedrungen, rostroth, Fühler, Palpen und Beine rothgelb, Kopf schmäler als das Halsschild, Flügeldecken spärlich, äusserst fein punktirt, fast glatt. Long. 1·7—1·8 mm. — Caucasus. — Saulcy in Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna, Brünn, 1878, p. 135. ***Jaso*** Saulcy.

Erstes Fühlerglied $1^1/_2$mal so lang als breit, beim ♀ cylindrisch, beim ♂ innen nur wenig bemerkbar gerundet erweitert, das zweite nur wenig

schmäler, gerundet quadratisch, 3 so lang als breit, 4—8 quer. Langgestreckt (dem *B. crassicornis* äusserst ähnlich), braunroth, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Flügeldecken mittelstark, zerstreut punktirt. Long. 1·7—1·9 mm. — Piemont. — Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 414 . . . . . ***simplex*** Baudi.

Anmerkung. Hieher gehört auch wahrscheinlich der mir unbekannte *B. convexus* Kiesw., Berl. ent. Zeitschr. 1858, p. 47, der leider nur so kurz beschrieben ist, dass dessen systematische Stellung fraglich bleibt:

Rostroth, glänzend, gewölbt, Halsschild glatt, Flügeldecken erloschen, weitläufig, kaum sichtbar punktirt, Vorderschienen beim ♂ innen mit einem kleinen Zähnchen; die Basalglieder der Fühler in beiden Geschlechtern verdickt, nahezu gleich geformt, einfach. Long. 1·5 mm. — Griechenland: Zante . . . . . ***convexus*** Kiesw.

II. Abtheilung. Halsschild glatt. Nur das erste Fühlerglied beim ♂ ausgezeichnet, verdickt, innen mit oder ohne Ecken oder Beulen, das zweite rund, stets viel kleiner als das erste, einfach, kugelig. Beim ♀ ist das zweite Glied stets etwas schmäler als das erste. (*Arcopagus* Leach.)

1″ Fühler schlank, drittes Glied etwas länger als breit, Glied 4 und 5 quadratisch, selten länglich; (Glied 6—8 schwach quer, seltener quadratisch). Erstes Fühlerglied des ♀ gewöhnlich mehr, oder nahezu doppelt so lang als breit. Kopf bis zum Vorderrand der Stirne in beiden Geschlechtern nahezu so lang als zwischen den Augen breit.

2″ Vorderschienen beim ♂ innen vor der Spitze mit einem kleinen, scharfen Zähnchen. (Kopf gewöhnlich bedeutend schmäler als das Halsschild.[1])

3″ Erstes Fühlerglied des ♂ nach innen mässig erweitert, in der Mitte einen undeutlichen stumpfen Winkel bildend, neben diesem gegen die Scheibe mit einer mehr oder minder tiefen Grube. Schenkel des ♂ mehr oder minder stark verdickt.

4″ Fühlergeissel vom dritten Gliede an nur etwas dünner als das zweite Glied. Flügeldecken äusserst fein, weitläufig punktirt, fast glatt, Schenkel des ♂ sehr stark verdickt, Grübchen neben der inneren Ecke des Basalgliedes der Fühler beim ♂ oben nur klein. Gross, hell kastanienbraun. Long. 2 mm. — Krain, Croatien. (*B. Saulcyi* Stussiner in lit.) Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 42 . . . . . ***Heydeni*** Rttr.

4′ Fühlerglieder vom dritten an fast doppelt dünner als Glied 2. Flügeldecken fein, weitläufig punktirt, Schenkel des ♂ schwach verdickt, Grübchen auf der oberen Seite des Basalgliedes in der Mitte gross und tief. Kleiner, rostroth. Long. 1·7 mm. — Krain, bis Süddalmatien, sehr selten. (*B. Emonae* Saulcy in lit.) Deutsch. ent. Zeitschr. 1881, p. 196, Taf. VI, Fig. 8, 9. . . . . ***solidus*** Rttr.

[1]) Nur bei *B. crassicornis* Motsch. ist er sammt den Augen wenig schmäler. Siehe auch *B. Anatolicus* und Note dazu.

Hieher oder sub 4" gehört noch der mir fehlende, als *Machaerites* beschriebene *B. procerus*.

Gelbroth, Flügeldecken weitläufig, fein und erloschen punktirt, Fühler lang und dünn, Glied 1 beim ♂ sehr verdickt, innen in der Mitte mehr erweitert, Glied 2 länglich rund, die folgenden allmälig kleiner, Schenkel des ♂ stark verdickt. Long. 2 mm. — Tirol: Judicarien. Harold, Ent. Hefte, XI, p. 59[1]) . . . . . ***procerus*** Gredler.

3' Erstes Fühlerglied beim ♂ innen deutlich, mehr oder minder scharfeckig erweitert, oben ohne Grube.

5" Erstes Fühlerglied beim ♂ nach innen verdickt und hier ober der Mitte in einen ziemlich scharfen Winkel erweitert, dieser ohne Zäpfchen. Kopf sammt den Augen wenig schmäler als das Halsschild. Langgestreckt, schwarzbraun, selten schwarz oder rostroth, Palpen, Fühler und Beine roth, Flügeldecken mässig fein punktirt, Schenkel des ♂ einfach. Long. 1·8 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Norddalmatien, Caucasus (*B. Chaudoiri* Hochh.) . . . . . ***crassicornis*** Motsch.

5' Erstes Fühlerglied beim ♂ verdickt, innen durch ein feines zapfenförmiges (an der Spitze selbst wieder abgestutztes) Anhängsel eine scharfe Ecke bildend. Kopf sammt den Augen bedeutend schmäler als das Halsschild.

6" Schenkel des ♂ nicht verdickt; erstes Glied der Fühler stark verdickt; Körperform sehr langgestreckt.

Erstes Fühlerglied beim ♂ gegen die Spitze mehr verdickt und innen kurz vor derselben mit einem Zapfenzähnchen, das zweite quadratisch rundlich, $^2/_3$ so breit als das erste, beim ♀ ist das zweite ebenso, aber nur wenig schmäler als das erste. Rostroth, Flügeldecken mässig stark punktirt. Long. 1·8—2 mm. — Kobi, im Central-Caucasus. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. 1879, p. 19. ***giraffa*** Rttr.

Erstes Fühlerglied beim ♂ äusserst stark, innen und aussen in der Mitte bauchig erweitert, innen in der Mitte mit einem Zapfenzähnchen, das zweite viel kleiner, rundlich, höchstens $^1/_2$ so dick als das vorhergehende, beim ♀ das zweite ähnlich, aber nur wenig schmäler als das erste. Rothgelb, Flügeldecken ziemlich dicht und stark punktirt. Long. 1·7—1·9 mm. — Martkopi, im Caucasus. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 510 . . . . . ***Martkopius*** Rttr.

6' Schenkel des ♂ verdickt. Körperform ziemlich gedrungen.

Erstes Fühlerglied des ♂ sehr verdickt, innen in der Mitte schwach winkelig erweitert und mit einem kurzen Zäpfchen gezähnt, Glied 2 rund, nur höchstens $^1/_2$ so breit als das erste; beim ♀ Glied 2 nur wenig schmäler als das erste. Schenkel sehr stark verdickt; Hinterschienen etwas verbreitert, innen im unteren Viertel ebenfalls

[1]) Ich habe das typische Exemplar, das nichts mit einem *Machaerites* gemein hat, bei Herrn Director P. Gredler gesehen und fand in dem schönen Thiere eine ausgezeichnete Art. Die Stellung derselben musste ich nach Gredler's Beschreibung vornehmen, weshalb sie nur approximativ gegeben werden konnte.

fein gezahnt mit einem kräftigen Endsporne und dadurch von allen anderen ausgezeichnet. Gewölbt, braunroth, Flügeldecken weitläufig sehr stark punktirt. Long. 1·7—1·8 mm. — Caucasus. Saulcy in Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna, Brünn, 1878, p. 134. ***Schamylianus*** Saulcy.

Erstes Fühlerglied des ♂ mässig stark verdickt, gegen die Spitze stärker erweitert, innen nahe der Spitze durch ein sehr deutliches Zäpfchen gezähnt, Glied 2 gerundet, $^2/_3$ so breit als das erste; beim ♀ nur etwas schmäler als das erste; Schenkel schwach verdickt; Hinterschienen einfach und ohne Zahn; braunroth, Flügeldecken sehr weitläufig und ziemlich tief punktirt. Long. 2—2·2 mm. — Surampass im Caucasus. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 467. ***elephas*** Rttr.

Erstes Fühlerglied des ♂ stark verdickt, innen vor der Spitze mit einem ziemlich langen Zapfenzähnchen, Glied 2 rundlich, $^2/_3$ so breit als das erste, innen undeutlich messerförmig abgeplattet, alle Schenkel des ♂ verdickt und die Hinterschienen stark verbreitert, Körper rostroth, Stirn runzelig, Flügeldecken mässig stark punktirt, Halsschild wenig breiter als lang, glatt. Long. 1·8 mm. — Seealpen bei Nizza. ***Grouvellei* n. sp.**

2′ Vorderschienen des ♂ innen vor der Spitze ohne Zähnchen, Schenkel einfach. Kopf sammt den Augen wenig schmäler als das Halsschild, hell rostroth, Flügeldecken sehr weitläufig, höchst fein punktirt. Erstes Fühlerglied des ♂ $1^1/_2$ so lang als breit, verdickt, innen vor der Spitze mit einem Zapfenzähnchen, Glied 2 länglich rund, dünner als das erste, beim ♀ Glied 1 nicht ganz doppelt so lang als breit, cylindrisch, 2 wie beim ♂, aber wenig schmäler als das erste. Long. 1·4 mm. — Spanien, Algeciras . . . . . ***Ibericus*** Saulcy.

Kopf wenig schmäler als das Halsschild; erstes Fühlerglied des ♂ sehr verdickt, innen mit einer Beule ober der Mitte, Glied 2 rund, klein, die nächsten dünner. Flügeldecken sehr fein, spärlich punktirt. (Siehe *B. bajulus*.)

Rothgelb, langgestreckt, fein behaart, Flügeldecken weitläufig stark punktirt, Augen klein, beim ♀ kleiner; Glied 1 der Fühler beim ♂ sehr verdickt, länglich, innen stumpfeckig, zwei eiförmig, etwas dünner. Long. 1·2 mm. — Südfrankreich in den Bergen von Madeloc.[1]) *B. hypogaeus* Saulcy. ***Cocles*** Saulcy.

Anmerkung. Mit *Ibericus* steht wahrscheinlich in naher Verwandtschaft die nachfolgende, mir unbekannte Art.

[1]) Mir ist diese Art unbekannt und ich kann auch aus der Beschreibung nicht mit Sicherheit entnehmen, ob selbe hier am richtigen Platze steht. Hiefür sind die Längendimensionen des dritten, vierten und fünften Fühlergliedes entscheidend. Wäre Glied 4 und 5 quer, so müsste diese Art bei *Pyrenaeus* untergebracht werden.

Rostroth, Abdomen dunkel, Fühler und Beine heller, Glied 1 der ersteren des ♂ verdickt, länger als breit, innen ober der Mitte mit einem nach vorn und aussen gerichteten Zapfenzähnchen, Glied 2 etwas schmäler, kugelig rund, die nächsten viel dünner, Flügeldecken nicht stark und nicht tief punktirt. Long. 1·4 mm. — Algier. — Rev. et Mag. d. Zool. 1873, p. 366. Ob die Vorderschienen des ♂ gezähnt oder wie die Dimensionen des 3—5 Fühlergliedes beschaffen sind, wird nicht angegeben. Der Autor vergleicht das Thier mit *bulbifer,* womit es gewiss nichts gemein hat.

diversicornis Raffray.

1′ Fühler gedrungen, drittes Glied so lang als breit, Glied 4 und 5 schwach, 6—8 stärker quer.

7″ Vorderschienen des ♂ innen im unteren Drittel oder Viertel mit einem sehr kleinen, scharfen Zähnchen.

8″ Erstes Glied der Fühler beim ♂ verdickt, gegen die Spitze stärker keulenförmig, innen ohne deutliche Zähnchen, gewöhnlich mit stumpfer Beule.

9″ Glied 1 der Fühler beim ♂ innen etwas stärker erweitert, ohne grosse, deutliche Beule; Schenkel und Hinterschienen einfach.

10‴ Glied 1 der Fühler kaum länger als breit, beim ♂ stark verdickt, innen vor der Spitze mit zwei nahestehenden sehr kleinen, undeutlich vortretenden Beulen, das zweite rund, dünner. Kopf wenig schmäler als das Halsschild kurz, dieses so lang als breit, Flügeldecken ziemlich fein punktirt; Schenkel des ♂ einfach. Gelbroth, Flügeldecken braun. Long. 1 mm. — Monte-Viso, Etrurien. (*B. Pyrenaeus* Baudi in col.[1])

***Marthae* n. sp.**

10″ Glied 1 der Fühler reichlich $1^1/_2$ so lang als breit, gegen die Spitze keulenförmig, innen über der Mitte eine sehr stumpfe, undeutlich vortretende Ecke bildend, das zweite rund, dünner. Kopf viel schmäler als das Halsschild, kurz, letzteres quer, gewölbt, Flügeldecken mässig tief punktirt, Schenkel des ♂ einfach. Braunroth, Fühler, Palpen und Beine gelbroth. Long. 1·3—1·5 mm. — Westpyrenäen, Asturien. (*B. curticollis* Rttr.) . ***Pandellei*** Saulcy.

10′ Glied 1 der Fühler kaum $1^1/_2$ so lang als breit, kurz keulenförmig verdickt, innen etwas stärker erweitert und ober der Mitte mit einer sehr kleinen, wenig bemerkbaren warzenförmigen Erhabenheit und hier eine sehr stumpfe Ecke bildend, Glied 2 rund, halb so breit als 1, 3 kaum, 4—8 deutlich quer. Dunkel braunschwarz, Fühler, Palpen und Beine roth; Kopf schmäler als das Halsschild, kurz, vorne runzelig, Halsschild schwach quer, Flügeldecken sparsam, grob punktirt. Long. 1·1 mm. — Corsica.

***verruculus* n. sp.**

---

[1]) *B. Pyrenaeus* Saulcy hat ungezähnte Vorderschienen beim ♂, weshalb sie von Baudi nicht richtig gedeutet wurde. Hieher dürfte auch gehören noch folgende mir unbekannte Art:

Gelbroth, sehr klein, Kopf mit drei Grübchen, Halsschild glatt, Flügeldecken stark und dicht punktirt, erstes Glied der Fühler des ♂ verdickt oval. Long. 0·7 mm. — Schweiz . . . . . ***Picteti*** Tourn.

9′ Glied 1 der Fühler beim ♂ stark verdickt, innen mit warzenförmiger, kräftiger Beule in der Mitte, zwei viel dünner länglich rund, Schenkel stark, die hintersten sehr stark verdickt, Hinterschienen verbreitert, innen in der Mitte mit einem Zahne. Gesättigt roth, Kopf nur etwas schmäler als das Halsschild, sonst so lang, als zwischen den Augen breit, Halsschild kaum quer, Flügeldecken weitläufig grob punktirt. Long. 1·5 mm. — Toscana. Mit *B. Etruscus* sehr nahe verwandt, aber durch die Geschlechtsauszeichnungen des ♂, hellere Farbe und grobe Punktirung der Flügeldecken abweichend . . . . . ***pedator* n. sp.**

8′ Erstes Glied der Fühler innen in einen deutlichen Zahn erweitert.

11″ Erstes Glied der Fühler $1^1/_2$ bis doppelt so lang als breit, beim ♂ gegen die Spitze verdickt, ziemlich konisch, an der Spitze innen mit einem nach vorn und seitwärts strebenden kleinen Zapfenzähnchen.

Vorderschienen beim ♂ schwach gezähnt, Schenkel einfach. Rothbraun, Flügeldecken fein punktirt, dunkler schwärzlichbraun, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses wenig breiter als lang, erstes Fühlerglied etwa doppelt so lang als breit. Long. 1·5 mm. — Bulgarien: Balkan, Rhilo-Dagh. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 535 . . . . . ***Simoni* Rttr.**

Vorderschienen beim ♂ stark gezähnt, Schenkel stark verdickt. Kastanienbraun, Flügeldecken fein punktirt, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Glied 1 der Fühler beim ♂ etwa $1^1/_2$mal so lang als breit, innen an der Spitze etwas zusammengedrückt; Hinterschienen beim ♂ ziemlich verbreitert, innen vor der Spitze weit und flach ausgerandet, an der Spitze mit einem sehr kurzen Sporne. Long. 1·6 mm. — Bulgarien: Kodscha Balkan. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 536 . . . . . ***Bulgaricus* Rttr.**

11′ Erstes Fühlerglied des ♂ verdickt, innen stärker erweitert und in oder kurz über der Mitte mit einem (im rechten Winkel vom Gliede abstehenden) Zahne, Schenkel einfach.

12″ Der tiefer als die Stirne gelegene Vorderrand des Kopfes (Clypeus) beim ♂ mit einem verticalen Hörnchen.

Gelbroth, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirne fast so lang als zwischen den Augen breit, Halsschild nicht quer, Flügeldecken weitläufig, sehr fein punktirt, erstes Fühlerglied beim ♀ cylindrisch, $1^1/_2$mal so lang als breit, Glied 2 rund, sehr wenig schmäler als 1, 1 beim ♂ sehr verdickt, innen stärker rundlich erweitert, wenig länger als breit, in der Mitte zahnförmig, und daselbst mit einem sehr kleinen Zäpfchen versehen, 2 viel schmäler. Long. 1·5 mm. — Caucasus: Abastuman. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 510.
***Abastumanus* Rttr.**

12′ Clypeus beim ♂ ohne Hörnchen.

Schwärzlich oder braun, das ♀ rothbraun, manchmal die Scheibe der Flügeldecken etwas heller, Fühler, Palpen und Beine roth; Glied 1

der Fühler beim ♀ höchstens $1^1/_2$mal so lang als breit, cylindrisch, 2 rund, wenig schmäler; beim ♂ 1 verdickt, innen in der Mitte zahnförmig erweitert und mit einem schwer bemerkbaren kleinen Zäpfchen versehen; 2 dünner, rund. Kopf schmäler als das Halsschild, Flügeldecken sehr fein punktirt. Long. 1·3 mm. — Andalusien: Algeciras . . . . . ***peninsularis*** Saulcy.

Gelbroth, Flügeldecken spärlich, an der Basis ziemlich stark, gegen die Spitze grob punktirt, Kopf so breit als das Halsschild; Glied 1 der Fühler beim ♂ $1^1/_2$mal so lang als breit, verdickt, innen in der Mitte winkelig erweitert, der Winkel selbst mit einem kleinen Zapfenzähnchen, 2 doppelt kürzer und schmäler, rund, doppelt so breit als die nächsten. Long. 1·5 mm. — Kleinasien.[1]) — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 44. — Fehlt mir und wurde annähernd untergebracht.

Anatolicus Saulcy.

Gelbroth, Flügeldecken weitläufig und stark punktirt, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Glied 1 der Fühler beim ♀ $1^1/_2$mal so lang als breit, cylindrisch, 2 rund, wenig schmäler, Glied 1 beim ♂ stärker verdickt, innen an der Spitze zahnförmig erweitert, die Spitze des Zahnes mit einem zäpfchenartigen Anhängsel, 2 viel schmäler, rund, etwas breiter als lang. Hinterschienen beim ♂ einfach, dünn, leicht gebogen, an der Wurzel dünner. Long. 1·5 mm. — Süddalmatien, Herzegowina. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 194, Taf. VI, Fig. 4, 5, 16.

Dalmatinus Rttr.

7′ Vorderschienen in beiden Geschlechtern einfach, ohne Zähnchen. Schenkel des ♂ einfach.

13″ Glied 1 der Fühler beim ♂ innen ober der Mitte oder an der Spitze mit deutlichem Zähnchen.

Glied 1 der Fühler beim ♂ innen über der Mitte (vor der Spitze) zahnförmig erweitert, die Spitze des Zahnes mit einem schwer sichtbaren, sehr kleinen zapfenartigen Anhängel; Glied 2 viel schmäler, länglich rund; beim ♀ $1^1/_4$ so lang als breit, cylindrisch, 2 rund, wenig schmäler als 1, Hinterschienen beim ♂ schwach verbreitert, wenig gebogen, gleichbreit. Gelbroth, Flügeldecken weitläufig stark punktirt; Kopf schmäler als das Halsschild. Long. 1·3 mm. — Süddalmatien: Bocche di Cattaro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 195, Taf. VI, Fig. 6, 7, 15.[2])

Melinensis Rttr.

---

[1]) Diese mir fehlende Art nehme ich nach der Beschreibung hieher auf, wohin sie wahrscheinlich gehören dürfte; nur in dem Falle, als das vierte und fünfte Fühlerglied quer wären, was ich aus der Beschreibung nicht entnehme, müsste ihre Stellung bei *Martkopius* sein, was aber wegen des schmalen Halsschildes, nach Analogie der anderen Arten zu schliessen, kaum der Fall sein dürfte.

[2]) Diese Art ist dem *B. Dalmatinus* ausserordentlich ähnlich und nahe verwandt, aber durch ungezähnte Vorder- und breitere, an der Basis nicht verschmälerte Hinterschienen, dann etwas vor der Spitze gezähntes erstes Fühlerglied beim ♂, kleinere Körperform und stärkere Deckenpunktirung verschieden.

Glied 1 der Fühler beim ♂ stark verdickt, wenig länger als breit, innen an der Spitze mit kleinem, zapfenartigem, nach vorn und aussen gerichteten Zähnchen, 2 viel schmäler, rund, 4—8 quer. Rostroth, Abdomen dunkel, Kopf kaum schmäler als das Halsschild, Scheitel fein runzelig, Flügeldecken fein und spärlich punktirt. Schienen und Schenkel des ♂ einfach. Long. 1·1 mm. — Spanien. — ♀ unbekannt. ***dichrous* n. sp.**

13′ Glied 1 der Fühler ohne scharfen Zahn am Innenrande, einfach oder nur mit kleiner stumpfer Beule ober der Mitte.

14″ Glied 1 der Fühler beim ♂ oben ohne Grübchen, innen ober der Mitte mit kleiner beulenartiger Erhabenheit. Körper mehr oder minder rostroth. Erstes Fühlerglied bei ♂ verdickt, so lang als breit, innen mit einem sehr stumpfen Zähnchen, Glied 2 etwas schwächer, kugelig. Schenkel und Schienen einfach. Rostroth. Long. 1·1 mm. — Pyrenäen. — Mir unbekannt . . . . . ***Pyrenaeus*** Saulcy.

Erstes Fühlerglied wenig länger als breit, beim ♂ kräftig verdickt, innen ober der Mitte mit einer kleinen warzenförmigen, stumpfen, abgerundeten Beule, Glied 2 viel dünner, rund. Roth oder rostroth, Flügeldecken gewöhnlich bräunlichroth, Kopf schmäler als das Halsschild, Augen gross, Flügeldecken weitläufig, fein punktirt. Long. 1·4 mm. — Toscana. (*B. fallax* Baudi in lit., *B. Etruscus* Saulcy in lit.)

***Etruscus* n. sp.**

Erstes Fühlerglied beim ♀ reichlich $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 dünner, rund; Glied 1 beim ♂ aussen sehr stark, eiförmig verdickt, länger als breit, innen dicht ober der Mitte mit einem kleinen warzenförmigen, an der Spitze abgestutzten, wenig sichtbaren Zäpfchen und seitlich unter diesem mit flacher Grube, Glied 2 viel schmäler, rund. Rostroth oder braunroth, die Flügeldecken äusserst fein, sehr spärlich punktirt, fast glatt, gewöhnlich dunkler braun; Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Stirn so lang als zwischen den Augen breit. Long. 1·4 mm. — Südungarn, Siebenbürgen, Croatien, Dalmatien.

bajulus Hampe.

14′ Erstes Glied der Fühler beim ♂ einfach verdickt, innen etwas mehr erweitert, ohne Ecken, Zäpfchen oder Beulen, oben in der Mitte mit einem tiefen Grübchen; Glied 2 rund, dünner, beim ♀ Glied 1 nur $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 rund, wenig dünner als 1; Kopf nur etwas schmäler als das Halsschild, kurz, dieses kaum quer, Flügeldecken sehr fein punktirt. Braunschwarz, das ♀ häufig rothbraun, Palpen, Fühler und Beine roth. Long. 1·3 mm. — Central- und Südspanien.

troglocerus Saulcy.

III. Abtheilung. Halsschild glatt. Die beiden Wurzelglieder der Fühler oder nur das zweite beim ♂ ausgezeichnet; letzteres stets entweder so breit als das verdickte erste oder breiter, mit oder ohne Ecken, oder schmäler, innen aber mit deutlichen Winkeln oder Ecken, oder wenigstens deutlich messerförmig abgeplattet. (*Bythinus* Leach.)

1″ Fühler gestreckt; Glied 3 etwas länger als breit oder quadratisch, 4 und 5 so lang als breit, 6—8 häufig kugelig quer. Vorderschienen beim ♂ stets innen vor der Spitze fein gezähnt. (Kopf stets viel kleiner als das Halsschild, Scheitel meistens fein punktirt, Stirn fast so lang als der Kopf zwischen den Augen breit; zweites Fühlerglied beim ♀ fast immer etwas länger als breit.)

2″ Stirnrand zwischen den Augen niedergebogen, ziemlich gerade; der tiefgelegene Vorderrand des Clypeus in der Mitte beim ♂ ohne Hörnchen. Endglieder der Palpen in beiden Geschlechtern 2—2½mal so lang als breit.

3″ Schenkel des ♂ verdickt, zweites Fühlerglied innen mit deutlichen Ecken oder winkelförmig ausgezogen, niemals völlig rund.

4″ Erstes Fühlerglied des ♂ cylindrisch, schwach, kaum mehr als beim ♀ verdickt, einfach (in beiden Geschlechtern 1½mal so lang als breit), das zweite quadratisch, mit rechtwinkeligen Ecken, innen messerförmig abgeplattet; Hinterschienen beim ♂ stark verbreitert, in der Mitte innen mit einem grossen Zahne, von diesem zur Spitze ausgerandet und bewimpert, mit kurzem dicken Enddorne. Scheitel fast glatt. Flügeldecken weitläufig und stark punktirt; Käfer rostroth. Long. 1·7—1·9 mm. — Asturien, Portugal. (*B. Oedipus* Sharp, *B. monstripes* Rttr.)

Lusitanicus Saulcy.

Glied 1 der Fühler des ♂ cylindrisch, fast doppelt so lang als breit, 2 innen zahnförmig verbreitert, fast dreieckig, kürzer aber etwas breiter als das erste, der obere Innenrand zum Zahne concav, der untere Innenrand convex verlaufend; Hinterschienen beim ♂ verbreitert, ohne Zahn, an der Spitze mit einem sehr kleinen, kurzen Sporne. Rostroth, Flügeldecken ziemlich dicht punktirt, Halsschild um ⅓ breiter als der Kopf, dieser am Scheitel gerunzelt. Long. 1·7 mm. — Banat. Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 44 . . . . . ***Attila*** Saulcy.

4′ Erstes Fühlerglied innen mehr oder minder gezähnt oder mit kleinen beulenförmigen Vorragungen. Hinterschienen mehr oder minder verbreitert, an der Wurzel kaum dünner als in der Mitte, innen vor der Spitze schwach und weit ausgebuchtet, in der Mitte ohne Zahn.

5″ Glied 1 der Fühler beim ♂ innen mit einem zahnartigen Zäpfchen. Schenkel des ♂ stark verdickt und Hinterschienen beträchtlich verbreitert.

6″ Das zahnartige Zäpfchen befindet sich innen an der oberen Spitze des Gliedes, ist kurz und nach auf- und einwärts gerichtet; das zweite fast nur halb so breit als das erste, länglich, innen messerförmig abgeplattet, die Innenwinkel rechteckig, die äusseren abgerundet. Scheitel kaum punktirt, Flügeldecken dicht und stark punktirt, Körper rostroth. Long. 1·5 mm. — Caucasus. Saulcy in Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna, Brünn, 1878, p. 134 . . . . . ***murida*** Saulcy.

6′ Das zahnartige Zäpfchen befindet sich ober der Mitte.

7′ Das zweite Glied der Fühler beim ♂ kaum schmäler als das erste, innen messerförmig abgeplattet, zur Basis verengt, der untere Winkel abge-

rundet, der obere nach vorne etwas ausgezogen; beim ♀ cylindrisch, $1^1/_2$mal so lang als breit, wenig schmäler als das erste. Rostroth, Kopf schmäler als das Halsschild. Scheitel fein und runzelig punktirt; Flügeldecken mässig dicht und stark punktirt. Long. 1·6—1·8 mm. — Westpyrenäen, Asturien. (*B. Asturiensis* Rttr. *B. Mulsanti* Saulcy olim.)

Sharpi Saulcy.

Wie der vorige, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Scheitel fast glatt, Flügeldecken manchmal dunkelbraun, viel feiner punktirt. Long. 1·3 bis 1·4 mm. — Ostpyrenäen. (*B. Massanae* Saulcy.) . ***Mulsanti*** Kiesw.

7′ Das zweite Glied der Fühler beim ♂ fast etwas schmäler als das erste, länglich viereckig, ziemlich gleichbreit, innen messerförmig abgeplattet, der untere Winkel ziemlich rechteckig, der obere spitz, schwach nach vorne gerückt; beim ♀ Glied 1 cylindrisch, mehr als doppelt so lang als breit und deutlich schmäler als das erste. Rostroth, Scheitel runzelig punktirt, Flügeldecken ziemlich fein und weitläufig punktirt.

Erstes Glied der Fühler fast cylindrisch, aussen nicht gebogen, Körper grösser, rostroth. Long. 2·1 mm. — Krain, nach Herrn Stussiner vorzüglich in den Eingängen der Grotten unter Steinen. ***ursus* n. sp.**

Erstes Glied der Fühler nicht cylindrisch, innen und aussen leicht gerundet erweitert; Körper kleiner, rostroth. Long. 1·8 mm. — Krain, Croatien, unter Laub. (*B. Westwoodi* Saulcy, Stussiner in lit.)

Erichsoni Kiesw.

5′ Glied 1 der Fühler beim ♂ verdickt, innen gerundet erweitert, ober der Mitte vor der Spitze mit einer oder zwei sehr kleinen, wenig vorragenden undeutlichen Beulen oder warzenförmigen Erhabenheiten.

Schenkel des ♂ stark verdickt, Hinterschienen kräftig verbreitert, an der Wurzel kaum dünner, Glied 2 der Fühler so breit als das erste, so lang als breit, innen und aussen schwach gerundet, innen messerförmig abgeplattet, der vordere Innenwinkel spitzig, der untere fast rechteckig, die Aussenwinkel verrundet; beim ♀ Glied 1 fast zweimal so lang als breit, cylindrisch, 2 länglich, schmäler als das erste. Gesättigt rostroth, Scheitel spärlich, kaum runzelig punktirt, Stirngruben mässig tief, Flügeldecken weitläufig mässig stark punktirt. Long. 2 mm. — Oestliche Karpathen . . . . . ***Reitteri*** Saulcy.

Schenkel des ♂ schwach verdickt, Hinterschienen leicht verbreitert, fast einfach; Fühler wie bei *Reitteri*, der innere Basalwinkel des zweiten Gliedes ist abgestumpft, der obere nur rechteckig, Glied 2 beim ♂ nur so lang als breit, wenig schmäler als das erste; Stirngruben tief. Scheitel undeutlich, Flügeldecken fein zerstreut punktirt; Käfer gesättigt rostroth. Long. 1·9 mm. — Bulgarien, Serbien, Banat. (*B. Merklii* Saulcy in lit.) Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 535 . . . . . ***sculptifrons*** Rttr.

3′ Schenkel des ♂ einfach, zweites Fühlerglied kugelig gerundet, etwas breiter als lang und kaum oder wenig schmäler als 1, innen schwach undeutlich,

messerförmig abgeplattet, alle Winkel abgerundet; Glied 1 schaftförmig, verdickt, reichlich doppelt so lang als breit, innen vor der Mitte mit einer stumpfen, kaum bemerkbaren Beule, von da zur Spitze ziemlich gleich dick, zur Basis verdünnt, an der Spitze innen mit einem sehr kurzen, abgestutzten, zapfenartigen Anhängsel; beim ♀ Glied 1 cylindrisch, etwa dreimal so lang als breit, 2 merklich dünner, etwas länger als breit. Rostroth, Kopf nur etwas breiter als das Halsschild, Scheitel nicht runzelig, Augen sehr klein, Flügeldecken zerstreut, fein punktirt. Long. ♂ 1·8, ♀ 1·6 mm.[1]) — Süddalmatien, Herzegowina. Deutsch. ent. Zeitschr. 1881, p. 197, Taf. VI, Fig. 10, 11 . . ***scapularis*** Rttr.

2′ Stirnrand zwischen den Augen nicht niedergebogen, sondern in der Mitte zahnartig, ziemlich dreieckig horizontal ausgezogen; bei dem ♂ ausserdem der tiefgelegene Vorderrand des Clypeus in der Mitte mit einem kleinen, dünnen, emporgerichteten Hörnchen bewaffnet, welches besonders bei schiefer Ansicht deutlich sichtbar wird. Endglieder der Palpen dreimal so lang als breit, bei dem ♂ nur wenig kürzer. Rostroth, Kopf viel kleiner als das Halsschild, Scheitel fein, weitläufig punktirt, Flügeldecken weitläufig, ziemlich grob punktirt. Erstes Glied der Fühler beim ♀ $1^1/_2$—$1^3/_4$mal so lang als breit, cylindrisch, 2 wenig länger als breit und wenig schmäler als das erste. Glied 1 beim ♂ verdickt, unter der Mitte innen mit einer stumpfen Beule, 2 nicht schmäler als das erste, höchstens so lang als breit, innen messerförmig abgeplattet, beide Innenwinkel abgerundet. Long. 1·6—1·7 mm. — Hohe Ostkarpathen, in Ungarn, Galizien. ***Carpathicus*** Saulcy.

1′ Fühler gedrungen, Glied 3 so lang als breit oder quer, 4 und 5 merklich breiter als lang, häufig quer, oft sind die Glieder 3—8 gleich, ziemlich stark quer.

8″ Erstes Fühlerglied beim ♂ innen mehr oder minder deutlich gezähnt oder mit spitzwinkelig vortretender oberer Innenecke, manchmal vor derselben mit einer oder zwei kleinen stumpfen, warzen- oder beulenartigen undeutlichen Erhabenheiten.

9″ Das zweite Glied der Fühler beim ♂ nicht breiter als das erste.

10″ Glied 2 der Fühler beim ♂ bedeutend länger als breit.

Roth, glänzend, Abdomen dunkler, Kopf wenig breiter als das Halsschild, Scheitel glatt, Flügeldecken äusserst fein, weitläufig und erloschen punktirt, Glied 1 der Fühler beim ♀ cylindrisch, reichlich $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 länglich, kaum schmäler als das erste, beim ♂

---

[1]) Das ♂ fing ich in Dalmatien unter Eichenlaub, an der Herzegowiner Grenze, unfern von Ragusa, zwei gewiss dazu gehörige ♀ in einem Grotteneingange in der Herzegowina unter nassen Steinen, die auf feuchtem Thon lagen. Diese Art verwischt vollends die Gattungsmerkmale von *Machaerites;* das Vorkommen, das schaftförmige erste Fühlerglied hat sie mit dieser Gattung gemeinsam, das ♂ jedoch kann ich von dem ♂ des *M. subterraneus* durch gar nichts als höchstens etwas kürzere Endglieder der Palpen, kleinere Augen und etwas schwächere Schenkel unterscheiden!

stark erweitert, innen an der Spitze in einen starken, nach einwärts gerichteten Zahn erweitert, das Glied an dieser Stelle am breitesten; 2 etwas schmäler, $1^1/_2$mal so lang als breit, innen messerförmig abgeplattet, mit etwas spitzig ausgezogenen Innen- und abgerundeten Aussenecken; Schenkel des ♂ einfach, Vorderschienen innen mit einem scharfen Zähnchen. Long. 1·4 mm. — Krain, Tirol, Croatien, selten. (*B. Myceti* Saulcy in lit.) . . . . . ***muscorum*** Kiesw.

Braunroth, Kopf nicht breiter als das Halsschild. Scheitel dicht punktirt, Flügeldecken etwas dunkler braun, mässig fein punktirt; Fühlerglied 1 beim ♀ höchstens $1^1/_2$mal so lang als breit, an der Wurzel etwas dünner, gegen die Spitze schwach beulenförmig, 2 länglich-oval, etwas dünner als das erste, beim ♂ 1 kräftig verdickt, nicht länger als breit, oben am breitesten, innen an der Spitze durch ein kleines zapfenartiges, nach vorn und seitwärts strebendes Zähnchen ausgezeichnet, 2 länger als breit und schmäler als das erste, innen messerförmig abgeplattet, mit concavem Innenrand, beide Innenecken zugespitzt, die Aussenecken stumpf, abgerundet; Schenkel und Schienen des ♂ einfach. Long. 1·4 mm. — Caucasus: Abastuman. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. 1880, p. 511 . . . . . ***Steindachneri*** Rttr.

10′ Glied 2 der Fühler des ♂ kaum länger als breit.

11″ Vorderschienen des ♂ einfach, Schenkel nicht verdickt.

Gelbroth, Kopf nur etwas schmäler als das Halsschild, Scheitel fein punktirt, Flügeldecken weitläufig fein punktirt; Glied 1 der Fühler beim ♀ $1^1/_2$mal so lang als breit, cylindrisch, 2 kaum schmäler, länglich viereckig; beim ♂ 1 nicht länger als breit, stärker verdickt, innen gegen die Spitze breit zahnförmig erweitert und mit einem sehr kleinen, kurzen, undeutlichen, nach aussen gerichteten Zäpfchen versehen; 2 viel schmäler, so lang als breit, ziemlich rund, innen messerförmig abgeplattet, der innere Basal- und die beiden äusseren Winkel abgerundet, die innere Apicalecke kurz spitzwinkelig. Long. 1 bis 1·2 mm. — Krain, Croatien. — Eine grössere Form mit innen weniger zahnförmig ausgezogenem ersten Fühlergliede habe ich als *B. Carniolicus* beschrieben . . . . . ***longulus*** Kiesw.

11′ Vorderschienen des ♂ innen im unteren Viertel mit einem kleinen, scharfen Zähnchen.

12″ Schenkel des ♂ verdickt, Hinterschienen verbreitert, unter der Mitte mit einem Zahne. Glied 1 der Fühler beim ♂ an der Spitze mit einem Zähnchen oder daselbst etwas eckig erweitert.

13″ Kastanienbraun, sehr glänzend, manchmal einfarbig rostroth oder mit dunkleren Flügeldecken, diese weitläufig grob punktirt, Kopf schmäler als das Halsschild, Scheitel glatt, Beine, Palpen und Fühler gelbroth, das erste Glied der letzteren beim ♀ cylindrisch, $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 oval, kaum bemerkbar länger als breit, etwas schmäler als das erste, beim ♂ Glied 1 stärker verdickt, ebenso lang, mit verrundeten

Ecken, innen an der Spitze mit einem grossen Zapfenzähnchen, welches an der Spitze nach aufwärts gebogen ist und deshalb einen Haken darstellt, 2 quadratisch, nur etwas schmäler als das erste, innen messerförmig abgeplattet, mit rechtem inneren Basal- und schwach zugespitztem Apicalwinkel, Aussenwinkeln leicht verrundet. Long. 1·7 mm. — Oesterreich, Ungarn, Kärnten, Frankreich, Italien, Dalmatien.

femoratus Aubé.

13′ Bräunlichroth, Flügeldecken etwas dunkler, grob, weitläufig punktirt, Fühler, Palpen und Beine gelbroth; Kopf wenig schmäler als das Halsschild. Scheitel kaum punktirt, Glied 1 der Fühler 1½mal so lang als breit, beim ♂ etwas stärker verdickt, verkehrt schwach konisch, der obere Innenwinkel mit einer undeutlichen Beule (ähnlich wie bei *bulbifer*), 2 etwas länger als breit und nur sehr wenig schmäler als das erste, an der Spitze etwas breiter, beim ♂ die Winkel abgerundet, nur der innere Apicalwinkel kurz spitzig vorgezogen. Long. 1·3 mm. — Toscana. (*B. Porzenna* Saulcy in lit.) . . . . . ***Porzenna*** **n. sp.**

12′ Schenkel des ♂ und Hinterschienen einfach.

14″ Zweites Glied der Fühler beim ♂ innen nicht messerförmig abgeplattet, merklich länger als breit, an der Spitze nach innen stark zahnförmig erweitert und hier am breitesten. Roth, Flügeldecken kastanienbraun, sehr zerstreut und erloschen, fein punktirt, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Scheitel hinten in der Mitte zwischen den Stirngruben tuberkelartig erhöht, erstes Glied der Fühler beim ♂ sehr stark verdickt, etwas länger als breit, an der Spitze am breitesten, hier innen mit einem undeutlichen Zähnchen, Glied 2 etwas schmäler als das erste. Long. 1·5 mm. — Portugal, Serra de Gerez . . . . . ***nasicornis*** Saulcy.

14′ Zweites Fühlerglied nicht länger als breit, innen messerförmig abgeplattet, an der Spitze nicht nach innen in einen grossen Zahn erweitert, sondern mehr oder minder gerundet.

15″ Erstes Glied der Fühler beim ♂ verdickt, kaum 1½mal so lang als oben breit, verkehrt konisch, an der Spitze am breitesten, hier innen mit einem nach auf- und einwärts gerichteten kräftigen Zapfenzähnchen, welches an der Spitze nach aufwärts hakenförmig umgebogen ist; Glied 2 dünner, rund, quer, innen abgeplattet; beim ♀ Glied 1 fast 1½mal so lang als breit, cylindrisch, 2 kaum dünner, gerundet quadratisch. Braunroth, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf schmäler als das Halsschild, Scheitel fein und spärlich punktirt, Halsschild breiter als lang, Flügeldecken grob punktirt. Long. 1·4 mm. — Ostungarische Karpathen.

Weisei Saulcy.

15′ Erstes Fühlerglied an der Spitze innen beim ♂ ohne hakenförmig umgebogenem, kleinem Zapfenzähnchen; Glied 2 selten quer.

16″ Erstes Fühlerglied beim ♂ in oder dicht über der Mitte am breitesten, hier innen schwach beulen- oder warzenförmig verdickt, der innere Spitzenwinkel eckig nach vorne vorgezogen, der äussere stumpf oder abgerundet.

17″ Zweites Fühlerglied beim ♂ breiter als lang, so breit als Glied 1, an der Basis schmäler, die beiden äusseren und der innere Basiswinkel abgerundet, der obere Innenwinkel nach vorne schwach eckig vorgezogen. Kastanienbraun, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Scheitel fein, Flügeldecken mässig stark punktirt. Long. 1·3 mm. — Toscana, Römische Provinz, Etrurien.

Italicus Baudi.

17′ Zweites Fühlerglied beim ♂ so lang als breit und nicht ganz so breit als das erste in seiner grössten Breite, innen messerförmig abgeplattet, die beiden äusseren und der innere Basalwinkel abgerundet, der innere Apicalwinkel zugespitzt.

Braunschwarz, selten rothbraun, Palpen gelbroth, Fühler und Beine dunkelroth, die Schenkel häufig angedunkelt, Flügeldecken dicht und sehr grob punktirt. Long. 1·3 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, an Sümpfen, gemein. (*B. Tauricus* und *flavipes* Motsch.)

bulbifer Rchenb.

Sammt Fühlern und Beinen tief schwarz, Palpen braunschwarz, Flügeldecken stark punktirt. Long. 1·3 mm. — Caucasus. Ich kenne blos ein ♀, das aber als eine sehr bemerkenswerthe Varietät zu *bulbifer* gehören dürfte. R. in Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna, Brünn, 1878, p. 135 . . . . . ? var. ***extremitalis*** Rttr.

Kastanienbraun, selten schwärzlich, häufig rostroth, mit dunkleren Flügeldecken, Fühler, Palpen und Beine gelbroth; Flügeldecken mässig stark und spärlich punktirt. Long. 1·2 mm — Corsica. (*B. Aelistae* Saulcy in lit.) . . . . . ***Aelistae* n. sp.**

16′ Erstes Fühlerglied beim ♂ ziemlich cylindrisch, $1^1/_2$ bis $1^3/_4$mal so lang als breit, gegen die Spitze nur etwas dicker werdend, innen ober der Mitte ohne warzen- oder beulenförmige Erhabenheiten; an der Spitze ziemlich am breitesten, an dieser innen mit einem äusserst kurzen, abgeplatteten, kleinen, häufig schwer sichtbaren Zäpfchen; der obere Aussenwinkel stumpf verrundet; Glied 2 fast quadratisch, innen messerförmig abgeplattet, die äusseren Winkel abgerundet, wenig schmäler als das erste. Rostroth, braun, selten schwärzlich, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Scheitel fein, Flügeldecken ziemlich dicht und grob punktirt. Beim ♀ sind die Fühler ähnlich gebildet, das erste Glied innen an der Spitze ohne Vorragung, der Innenwinkel abgerundet, und das zweite innen einfach. Long. 1·5 mm. — Deutschland, Oesterreich, Nordfrankreich, Schweiz, selten. (*B. nigrinus* Rey et Muls., *laevicollis* Fairm.) ***clavicornis*** Panzer.

9′ Glied 2 der Fühler des ♂ fast doppelt so breit als das erste, breiter als lang, innen gerundet verbreitert und messerförmig abgeplattet, die Innenwinkel stumpfeckig, die äusseren abgerundet; Glied 1 länger als breit, innen vor der Spitze mit einem kleinen Zapfenzähnchen. Beim ♀ Glied 1 einfach, etwas länger als breit, 2 kaum ganz so breit als das erste, nahezu quadratisch. Hell braunroth, Fühler, Palpen und Beine heller, Kopf

wenig schmäler als das Halsschild. Scheitel fast glatt, Flügeldecken fein punktirt. Beim ♂ sind die Schenkel schwach verdickt, die Vorderschienen innen mit einem kleinen Zähnchen bewaffnet. Long. 1·3 mm. — Seealpen. (*B. Manueli* Sharp.) . . . . . ***collaris*** Baudi.

8′ Erstes Fühlerglied des ♂ einfach, nahezu cylindrisch, innen ohne Spur von einem Zähnchen oder einer beulenförmigen Erhabenheit, das zweite innen durch Abplattung oder scharfe Ecken ausgezeichnet. Schenkel immer einfach.

18″ Vorderschienen des ♂ innen mit einem kleinen Zähnchen.

19″ Glied 1 der Fühler beim ♂ etwas länger als breit, kaum cylindrisch, verdickt mit abgerundeten Apicalecken. 2 rund, kugelig, reichlich von der Breite des ersten, innen ober der Mitte mit einem kleinen Zapfenzähnchen; Glied 3 so lang als breit, 4—8 quer. Stirn zwischen den Fühlern nach vorn in horizontaler Richtung in einen dreieckigen Zahn ausgezogen; Vorderrand des tiefer gelegenen Clypeus beim ♂ mit einem kleinen feinen, emporgerichteten Hörnchen. Kopf schmäler als das Halsschild, Scheitel spärlich punktirt, Halsschild wenig breiter als lang, manchmal mit einzelnen feinen Pünktchen. Flügeldecken sehr weitläufig, ziemlich stark punktirt. Bräunlichroth, kastanienbraun oder seltener schwärzlich, Fühler, Beine und Palpen roth; Endglied der letzteren gestreckt, von normaler Form. Bei dem ♀ ist Glied 1 der Fühler cylindrisch, $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 etwas schmäler, nahezu quadratisch. Long. 1·4 bis 1·5 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***Curtisii*** Denny.

Wie der vorige, das Halsschild ist aber deutlich und ziemlich dicht punktirt. — Südungarn. Mehadia. (*B. Hungaricus* Saulcy in lit.) var. ***Hungaricus.***

19′ Glied 1 der Fühler cylindrisch, die Apicalecken nicht abgerundet. 2 beim ♂ mehr oder minder eckig; innen messerförmig abgeplattet, in der Nähe der Mitte ohne Zapfenzähnchen. Vorderrand des Clypeus ohne Hörnchen. Stirne am Vorderrande zwischen den Fühlern einfach, niedergebogen.

20″ Glied 1 der Fühler beim ♂ wenig länger als breit (beim ♀ etwas länger). 2 kaum breiter als 1, quadratisch, innen abgeplattet, die äusseren Ecken abgerundet, die innere Basalecke rechtwinkelig, die innere Apicalecke kurz, spitzig, nach vorne schwach verlängert (beim ♀ etwas schmäler als 1 und merklich länger als breit). Kopf schmäler als das Halsschild. Scheitel glatt, Flügeldecken stark und weitläufig punktirt. Zähnchen der Vorderschienen beim ♂ äusserst klein. Körper gelbroth, glänzend. Long. 1·5 mm. — Portugal: Busaco . . . . . ***Ehlersi*** **n. sp.**

20′ Glied 2 der Fühler beim ♂ bedeutend breiter als 1.

21″ Glied 2 der Fühler beim ♂ viel breiter als lang, stark quer, doppelt so breit als 1, nach innen zapfenartig vorragend und hier viel schmäler als am Aussenrande, stumpf zugespitzt, alle Winkel desselben verrundet. Glied 1 beim ♂ etwas länger (bis $1^1/_2$) als breit, 2 beim ♀ fast von der Breite des ersten, schwach länglich; Glied 4—5 sehr schwach quer. Lebhaft rostroth, Flügeldecken und Abdomen oder nur das letztere

schwärzlich oder einfärbig braunroth; Kopf und Halsschild stark glänzend, ersterer schmäler als letzteres; Scheitel fast glatt, Flügeldecken weitläufig, mässig stark punktirt; Palpen einfach. Long. 1·3 mm. — Mitteleuropa. — Hieher gehört ohne Frage *B. Sternbergii* Schmidt. ***nodicornis*** Aubé.

21′ Glied 2 der Fühler nicht breiter als lang.

22″ Innenrand des zweiten Fühlergliedes beim ♂ convex, abgeplattet, innerer Basalwinkel ziemlich abgerundet, innerer Apicalwinkel in eine kleine Ecke ausgezogen. Glied 4—5 der Fühler sehr wenig quer.

Erstes Fühlerglied beim ♂ kaum $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 etwa so lang als breit, breiter als 1, Innenrand abgeplattet, convex, ziemlich quadratisch, innerer Basalwinkel stumpf oder abgerundet, oberer in eine sehr kleine Ecke nach vorne ausgezogen, 2 beim ♀ etwas schmäler als 1 und merklich länger als breit.

Dunkel kastanienbraun, Kopf schmäler als das Halsschild, Scheitel weitläufig punktirt, Flügeldecken stark punktirt; Endglied der Palpen einfach. Long. 1·3 mm. — Ostungarische Karpathen: Marmaroscher Comitat . . . . . ***Ruthenus*** Saulcy.

Glied 1 der Fühler beim ♂ reichlich zweimal so lang als breit, 2 etwas länger als breit, viel breiter als 1, Innenrand abgeplattet, convex, zur Basis verengt, innerer Basalwinkel abgerundet, oberer in eine kleine Ecke nach vorne ausgezogen. Endglied der Palpen einfach, länglich, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Stirne vorne schwach eckig vorgezogen, Scheitel sehr spärlich punktirt, Halsschild kaum quer, Flügeldecken sehr zerstreut, fein punktirt.

Kastanienbraun, Abdomen dunkler. Vorderschienen beim ♂ mit einem sehr deutlichen Zähnchen. Long. 1·5 mm. — Tirol: Bozen, im Sarnthale aus Laub von mir und Herrn Eberhard v. Oertzen gesiebt, dem ich diese schöne Art dedicire . . . . . ***Oertzeni*** **n. sp.**

22″ Glied 1 der Fühler $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 bedeutend breiter als 1, viel länger als breit, Innenrand messerförmig abgeplattet, concav, zur Basis kaum oder wenig verengt, unterer Innenwinkel scharf rechteckig, fast spitzig, kaum nach hinten ausgezogen, vorderer in eine lange scharfe Spitze nach vorne ausgezogen, welche die halbe Länge des Gliedes erreicht; Glied 3—8 stark quer. Bräunlichroth oder kastanienbraun, Flügeldecken und Abdomen häufig dunkler, Fühler, Beine und Palpen rothgelb, letztes Glied der Maxillartaster kurz und breit, die Innenseite abgeplattet, oben in der Mitte mit einem kleinen Zähnchen; Vorderschienen des ♂ innen nur mit sehr kleinem, wenig auffälligem Zähnchen. Kopf wenig schmäler als das Halsschild, Scheitel einzeln punktirt, Flügeldecken ziemlich stark punktirt. Long. 1·2—1·3 mm. — Ungarn, Krain, Croatien, Dalmatien, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 42.[1]) ***acutangulus*** Rttr.

[1]) Diese Art ist dem *securiger* Rchb. (*uncicornis* Aubé) äusserst ähnlich, etwas grösser, die Flügeldecken stärker punktirt, das zweite Fühlerglied beim ♂ innen concav, der obere Winkel viel stärker verlängert und die Vorderschienen haben am Innenrande ein kleines Zähnchen.

18′ Vorderschienen des ♂ innen ohne Zähnchen. Glied 3—8 der Fühler stark quer. Endglied der Palpen kurz und breit, innen mehr oder weniger abgeplattet, in der Mitte oben mit einer kleinen Erhabenheit. Kopf wenig schmäler als das Halsschild.

23″ Innerer Apicalwinkel des zweiten Fühlergliedes beim ♂ mehr oder weniger nach vorne eckig vorgezogen.

24″ Zweites Fühlerglied beim ♂ nicht mondförmig, innen messerförmig abgeplattet, entweder concav oder geradlinig.

25‴ Glied 2 der Fühler beim ♂ deutlich breiter als das erste, oberer Innenwinkel nach vorne ziemlich stark spitzig verlängert, Glied 1 viel länger als breit. Rothbraun oder schwarzbraun, selten rostroth oder schwärzlich, häufig mit dunklerem Abdomen, Beine, Fühler und Palpen roth, Scheitel sehr fein, Flügeldecken ziemlich fein und weitläufig punktirt, Schultern abgerundet. Zweites Glied der Fühler beim ♂ mit fast rechteckiger Basal- und lang ausgezogener, spitziger Apicalecke und einem kleinen Endsporn an den Hinterschienen. Long. 1—1·1 mm. — Nord- und Mitteleuropa. (*B. uncicornis* Aubé.) . . . . ***securiger*** Rchenb.

Gewölbter, roth, Abdomen kastanienbraun, Fühler, Palpen und Beine rothgelb, Scheitel fein, spärlich, Flügeldecken ziemlich stark sparsam, gegen die Naht zu feiner punktirt, Schulterbeule kräftig, Schulterecken vortretend; zweites Glied der Fühler beim ♂ mit abgerundetem unteren und mässig vorgezogenem spitzigen oberen Innenwinkel, ohne Endspornen an den Hinterschienen. Long. 1—1·1 mm. — Nordungarn: Marmaroscher Comitat. Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 43. ***specialis*** Saulcy.

25″ Glied 2 der Fühler beim ♂ kaum länger als breit und sehr wenig breiter als das erste, oberer Innenwinkel zugespitzt, aber nicht nach vorn ausgezogen, unterer abgerundet, Innenrand schwach convex; Glied 1 kaum (beim ♀ etwas) länger als breit. Schwärzlichbraun, selten rostroth oder schwarz, Fühler, Palpen und Beine gelbroth, Scheitel sparsam fein, Flügeldecken mässig stark punktirt; Hinterschienen ohne Endsporn beim ♂. Long. 1 mm. — Nord- und Mitteleuropa. (*B. securiger* Aubé.) ***distinctus*** Chaud.

25′ Glied 2 der Fühler nicht breiter als das erste, $1^1/_2$mal so lang als breit, oberer Innenwinkel fast rechteckig, durchaus einfach und nicht vorgezogen, unterer spitz, schwach nach abwärts vorgezogen; Glied 1 fast doppelt so lang als breit. Braunroth, Abdomen kastanienbraun, Fühler, Beine und Palpen gelbroth, Scheitel spärlich, Flügeldecken weitläufig, stark punktirt. Das ♀ ist dem ♂ in allen Stücken ähnlich, ebenso die Fühler, nur ist das zweite Glied merklich schmäler als das erste und innen nicht abgeplattet. Long. 1·1 mm. — Südungarn, am Domuglet, von Baron v. Hopffgarten entdeckt . . . . . ***Hopffgarteni*** **n. sp.**

24′ Glied 2 der Fühler beim ♂ mondförmig, breiter als das erste, länger als breit, innen messerförmig abgeplattet, concav, mit etwas spitzig nach

abwärts verlängerter unterer, lang und spitzig ausgezogener oberer Innenecke, die Aussenwinkel abgerundet; Glied 1 kaum länger als breit. Beim ♀ ist Glied 2 kaum schmäler als das erste, rund. Kastanienbraun oder braunschwarz, Fühler, Palpen und Beine gelbroth, Scheitel sparsam fein, Flügeldecken mässig stark punktirt. Long. 1 mm. — Nord- und Mitteleuropa.

Burelli Denny.

23′ Glied 2 der Fühler beim ♂ sehr wenig breiter als das erste, so lang als breit, innen abgeplattet, mit rechtwinkeliger (nicht vorgezogener) unterer und breit abgestutzter oberer Innenecke; das Glied ist demnach oben viel schmäler als an der Basis; Glied 1 etwas länger als breit, cylindrisch. Rostroth, das Abdomen oder auch die Flügeldecken dunkelbraun, Fühler, Palpen und Beine roth; Scheitel fast glatt, Flügeldecken mässig stark punktirt. Long. 1·2 mm. — Norddalmatien, Knin. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 215 . . . . . ***Kninensis*** Rttr.

IV. Abtheilung. Halsschild kräftig punktirt.

1″ Vorderschienen des ♂ ohne Zähnchen. Schenkel einfach.

Grösser, kurz, stark gewölbt, roth, mit braunen oder schwärzlichen, selten rothen Flügeldecken. Diese mässig stark punktirt, Halsschild stark und dicht punktirt, letztes Glied der Taster gestreckt. Glied 1 der Fühler beim ♀ $1^3/_4$mal so lang als breit, ziemlich cylindrisch, 2 schmäler, rund; beim ♂ 1 mehr verdickt, nach innen gegen die Spitze sehr stark gerundet erweitert, innen an der Wurzel mit einer Grube, 2 schmäler, schwach quer-kugelig. Long. 1·2—1·3 mm. — Deutschland, Ungarn, Croatien, England etc. ***nigripennis*** Aubé.

Kleiner, schmächtiger, roth oder bräunlichroth, die Flügeldecken stark punktirt, häufig mit dunklerem Anfluge, Halsschild stark, wenig dicht punktirt, letztes Tasterglied höchstens doppelt so lang als in der Mitte breit. Glied 1 der Fühler des ♀ $1^3/_4$mal so lang als breit, 2 kaum merklich schmäler, kugelig; beim ♂ 1 mehr verdickt, innen gegen die Spitze sehr schwach gerundet erweitert, 2 schmäler, kugelig. Long. 1·1 mm. — Oesterreich, Krain, Ungarn, Croatien. (*B. subvalidus* Saulcy in lit.) — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 43.

Brusinae Rttr.

1′ Vorderschienen des ♂ innen vor der Spitze mit einem kleinen Zähnchen.

2″ Hinterschienen des ♂ ohne Zähnchen, alle Schenkel des ♂ verdickt.

Roth, Flügeldecken gewöhnlich braun, mässig stark punktirt, Halsschild ziemlich dicht und tief punktirt, Glied 1 der Fühler beim ♀ doppelt so lang als breit, fast cylindrisch, 2 wenig schmäler, rund, beim ♂ etwas mehr verdickt, sonst wie beim ♀. Hinterschenkel noch stärker als die vorderen verdickt, Hinterschienen schwach verbreitert, fast gleichbreit und gerade. Long. 1·2 mm. — Mähren, Schlesien, Oesterreich, Krain, Croatien, Ungarn. (*B Stussineri* Saulcy in lit.)

Stussineri **n. sp.**

Braun oder schwärzlich, Palpen gelb, Beine roth, stark gewölbt, Halsschild mässig dicht und stark, Flügeldecken stark punktirt; Glied 1 der Fühler beim ♀ leicht verdickt, oval, $1^1/_2$mal so lang als breit, 2 etwas schmäler, kugelig; beim ♂ beide stärker verdickt, 1 innen gegen die Spitze schwach gerundet erweitert, 2 wenig schmäler, kugelig. ♂ Hinterschenkel kaum mehr als die vorderen verdickt, Schienen kräftig, Hinterschienen mehr verbreitert, an der Wurzel gebogen, gleichbreit, innen vor der Spitze schwach ausgebuchtet und mit Härchen bewimpert. Long. 1·1 mm. — Deutschland, Karpathen, Krain, Croatien, Ungarn. (*B. curvipes* Hampe.) . . . . ***validus*** Aubé.

Anmerkung. Siehe auch var. *Hungaricus* von *B. Curtisii*, bei welcher das Halsschild ausnahmsweise ebenfalls punktirt ist. Diese Art ist sofort an der zwischen den Fühlern nach vorne schnabelartig verlängerten und hier ausgehöhlten Stirne in beiden Geschlechtern zu erkennen.

2″ Hinterschienen des ♂ innen mit einem Zähnchen.

Rothbraun, Fühler, Palpen und Beine roth oder roth mit braunen Flügeldecken oder ganz rostroth, Halsschild dicht und mässig stark, Flügel weitläufig, stark punktirt; Glied 1 der Fühler beim ♀ reichlich so lang als breit, verdickt, cylindrisch, mit abgestumpften Ecken, 2 wenig schwächer, kugelig, beim ♂ wenig länger als breit, verdickt, innen gegen die Spitze etwas erweitert und mit einem zapfen- oder zahnförmigen kleinen stumpfen Anhängsel bewehrt, 2 schmäler, rund, kugelig. — ♂ Schenkel nicht verdickt, Hinterschienen schwach verbreitert, innen im unteren Drittel mit einem kleinen, feinen Zähnchen, von da zur Spitze ausgerandet, bewimpert und gebogen. Long. 1·1 bis 1·3 mm. — England, Deutschland, Illyrien, Ungarn, Croatien, Frankreich . . . . . ***puncticollis*** Denny.

Roth, Flügeldecken braun, sehr stark punktirt, Halsschild dicht punktirt, Glied 1 der Fühler beim ♀ $1^1/_4$mal so lang als breit, cylindrisch, verdickt, 2 kaum merklich schmäler, fast etwas länger als breit, gerundet viereckig; beim ♂ 1 stärker verdickt, wenig länger als breit, innen an der Spitze zahnförmig erweitert, 2 wenig schmäler als 1, so lang als breit, aussen gerundet, innen messerförmig abgeplattet, mit rechtwinkeligen Ecken. — ♂ Schenkel stark verdickt, Schienen robuster, Hinterschienen innen in der Mitte mit einem grossen Zahne, vor und nach demselben innen ausgerandet, unter diesem nach innen gebogen, fein gekerbt und bewimpert. Long. 1—1·2 mm. — Montenegro, Herzegowina, Süddalmatien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 198, Taf. VI, Fig. 12, 13, 14 . . . . . ***armipes*** Rttr.

Erklärung der Bythinus-Fühler auf Tafel XIX.

Machaerites.

Nr. 14. *subterraneus* ♀.
„ 15. „ ♂.
„ 16. *Ludyi.*
„ 17. *Revelierei.*
„ 18. *Mariae* ♀.
„ 19. „ ♂.
„ 20. *Myrmido.*

Bythinus je ♂.

„ 21. *cavifrons.*
„ 22. *caviceps.*
„ 23. *Ammon.*
„ 24. *gracilis.*
„ 25. *Jaso.*
„ 26. *simplex.*
„ 27. *Heydeni.*
„ 28. *solidus.*
„ 29. *crassicornis.*
„ 30. *Giraffa.*
„ 31. *Martkopius.*
„ 32. *Schamylianus.*
„ 33. *Elephas.*
Nr. 34. *Ibericus.*
„ 35. *Marthae.*
„ 36. *Pandellei.*
„ 37. *verruculus.*
„ 38. *pedator.*
„ 39. *Simoni.*
„ 40. *Abastumanus.*
„ 41. *peninsularis.*
„ 42. *Dalmatinus.*
„ 43. *Melinensis.*
„ 44. *Etruscus.*
„ 45. *bajulus.*
„ 46. *troglocerus.*
„ 47. *Lusitanicus.*
„ 48. *murida.*
„ 49. *Sharpi.*
„ 50. *Erichsoni.*
„ 51. *Reitteri.*
„ 52. *sculptifrons.*
„ 53. *Carpaticus.*
„ 54. *muscorum.*
„ 55. *Steindachneri.*
„ 56. *longulus.*
„ 57. *femoratus.*
Nr. 58. *Porzenna.*
„ 59. *bulbifer.*
„ 60. *nasicornis.*
„ 61. *Weisei.*
„ 62. *Italicus.*
„ 63. *Aelistae.*
„ 64. *clavicornis*
„ 65. *collaris.*
„ 66. *Curtisii.*
„ 67. *Ehlersi.*
„ 68. *nodicornis.*
„ 69. *Ruthenus.*
„ 70. *Oertzeni.*
„ 71. *acutangulus.*
„ 72. *securiger.*
„ 73. *specialis.*
„ 74. *Hopffgarteni.*
„ 75. *Burellii.*
„ 76. *Kninensis.*
„ 77. *nigripennis.*
„ 78. *Brusinae.*
„ 79. *validus.*
„ 80. *puncticollis.*
„ 81. *armipes.*

Pselaphus Herbst.

(Bei dem ♂ sind die Fühler länger, Glied 10 und 11 verlängert, Körper grösser und die Hinterbrust verschieden ausgezeichnet.)

1″ Letztes Glied der Palpen an der Spitze keulenförmig verdickt.

2″ Erstes sichtbares Rückensegment in der Mitte der Basis ohne Grube.

3″ Stirn neben den Augen jederseits mit einer mehr oder minder deutlichen gelben Beule auf rostrothem Grunde. Kopf nicht matt. Halsschild länglich, ziemlich verkehrt eiförmig, am Grunde ohne Grübchen oder Querfurche. Flügeldecken mindestens reichlich so lang als zusammen an der Spitze breit. Endkeule der Palpen mehr oder minder raspelartig gekörnt. Körper spärlich aber lang, ziemlich abstehend behaart.

4″ Die blass ockergelben Stirnbeulen sind gross und sehr deutlich, Endkeule der Taster deutlich raspelartig sculptirt. Alle Rückensegmente an der Spitze in beiden Geschlechtern einfach. (Die ♂♂ haben die Hinterbrust längsvertieft, daneben ist selbe mehr oder minder leistenartig erhöht, die

Leisten bilden ober der Mitte eine Beule oder ein Höckerchen, der erste Bauchring ist breit und flach längsvertieft.)

5″ Glied 3—6 und Glied 8 quadratisch, oder fast so breit als lang. Scheitel von den Augen bis zur Einschnürung des Kopfes kürzer als die Stirn von den Augen bis zum Vorderrande. Endkeule der Taster gross und dick, stark raspelartig, so lang als die Geissel desselben Gliedes. Long. 1·6—1·8 mm. — Nord- nud Mitteleuropa . . . . . ***Heisei*** Herbst.

5′ Glied 3—8 länger als breit.

Scheitel von den Augen bis zur Einschnürung des Kopfes kürzer als die Stirn von den Augen bis zum Vorderrande. Endkeule der Taster gross, mässig stark raspelartig, am Ende gerundet zugespitzt, reichlich so lang als die Geissel desselben Gliedes. (Die scharfkantigen Höckerchen der Hinterbrust beim ♂, welche die Leisten neben der Mittelfurche bilden, stehen dicht ober der Mitte und sind von der Seite im Profil gesehen gut sichtbar, Grube des ersten Bauchringes breit und flach.[1]) Grösser als *Heisei*, glänzender kastanienbraun, mit längeren Fühlern. Long. 2—2·1 mm. — Caucasus, Caspisches Gebiet. ***Caspicus* n. sp.**

Scheitel von den Augen bis zur Einschnürung des Kopfes so lang als die Stirn von den Augen bis zum Vorderrande. Endkeule der Taster undeutlich raspelartig, an der Spitze fast abgestutzt, kaum so lang als die Geissel desselben Gliedes; Flügeldecken lang. Gesättigt roth, spärlich, lang abstehend behaart. (Bei dem ♂ sind die Seitenkiele der Hinterbrust neben der Mittelfurche nur schwach erhöht und ober der Mitte bilden dieselben nur eine undeutliche stumpfe Beule; der erste Bauchring ist von einer schmalen Längsfurche durchzogen.) Long. 1·9 mm. — Libanon, Beirut. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881 . . . . . ***hirtus*** Rttr.

4′ Die blass ockergelben Stirnbeulen sind nur klein, wenig deutlich, Endkeule der Taster schmäler, fast glatt, an den Seiten mit zwei undeutlichen Längskanten, nicht ganz so lang als die Geissel desselben Gliedes, gelblich. Das dritte sichtbare Rückensegment in der Mitte an der Spitze beim ♀ mit einem vortretenden gelben Lappen, beim ♂ einfach. Hinterbrust beim ♂ in der Mitte gefurcht, zu beiden Seiten schwach leistenartig erhöht, Leisten nicht höckerartig vorspringend und der erste Bauchring ist einfach, ohne Grube. Glied 3—8 der Fühler etwas länger als breit. Scheitel von den Augen bis zur Einschnürung des Kopfes fast eben so lang als die Stirn von den Augen zum Vorderrande. Flügeldecken lang, Körper spärlich lang, aufstehend behaart, roth. Long. 1·8 mm. — Caucasus, Georgien . . . . . ***acuminatus*** Motsch.

[1]) Bei *Heisei* stehen Leistenhöckerchen der Hinterbrust im oberen Drittel. Zu dieser Art gehört wahrscheinlich *Psel. Caucasicus* Motsch. Bul. Mosc. 1845, I, p. 43, und 1851, IV, p. 483; an beiden Stellen nur genannt und dabei gesagt: grösser als *Heisei*, von Georgien, Taurien und Anatolien. Hoffentlich wird dies Niemand als factische Beschreibung auffassen wollen.

3′ Stirne neben den Augen ohne ockergelben Beulen. Körper meist kurz, spärlich behaart, häufig fast glatt. Endkeule der Palpen nicht raspelartig sculptirt.

6″ Kopf kurz und breit, kaum länger (bis zur Einschnürung des Halses) als sammt den Augen breit und fast noch schmäler als das Halsschild, von den Augen bis zur Einschnürung des Kopfes viel kürzer als die Stirn von den Augen zum Vorderrande. Halsschild ziemlich kurz, die Seiten gegen die Basis allmälig leistenartig gerandet, die Scheibe vor der Basis abgeflacht und hier mit einer tiefen gebogenen Querfurche, welche die Seitengrübchen mit einander verbindet. Flügeldecken viel länger als zusammen an der Spitze breit, ohne Rippen, aber mit stark vertieftem Dorsalstreifen an der Basis.[1]) Körper mässig kurz behaart.

Dunkel röthlichbraun, Flügeldecken dicht behaart, Fühler mässig lang, drittes bis zehntes Glied etwa $1^1/_2$mal so lang als breit. Long. 1·8 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***Dresdensis*** Herbst.

Hell bräunlichroth, Flügeldecken spärlich behaart, Fühler länger. Long. 2 mm. — Südfrankreich, Corsica, Dalmatien, Caspisches Gebiet. — Vielleicht nur eine südliche Form des Vorigen.

longicornis Saulcy.

6′ Kopf schmal und lang, meistens von der Breite des Halsschildes, Scheitel von den Augen bis zur Einschnürung des Halses etwa so lang als von denselben bis zum Vorderrande der Stirn. Halsschild länglich, verkehrteiförmig, an den Seiten vollkommen ungerandet, die Scheibe überall gewölbt, vor der Basis höchstens mit einem Grübchen, ohne Querfurche. Flügeldecken nicht länger als zusammen an der Spitze breit. Körper häufig niedergedrückt, sehr fein und spärlich behaart, manchmal fast glatt.

7″ Kopf glänzend, am Grunde nicht hautartig oder lederartig reticulirt.[2])

8″ Halsschild an der Basis mit einem kleinen Grübchen.

Grösser, einfärbig rostroth, Palpen gelb, Kopf fast doppelt so lang als sammt den Augen breit, Endbeule der Palpen $^1/_4$ der Geissel desselben Gliedes einnehmend; Flügeldecken bis über die Mitte mit deutlichem Humeralkiele. Long. 1·9 mm. — Corsica. ***Kiesenwetteri*** Saulcy.

---

[1]) An der Basis der Flügeldecken befinden sich eigentlich zwei Grübchen, aus dem äusseren entspringt der Dorsalstreifen. Bei den anderen Gruppen (ausser 6″) sind dieselben weniger deutlich. Solche Grübchen sollen indess noch bei einer Art aus Algier vorkommen, die in die Nähe des *Heisei* gehört, aber durch die Form der Maxillartaster, wenigstens der Abbildung nach zu schliessen, sehr ausgezeichnet ist:

Rothbraun, Halsschild lang, glatt, ohne Basalgrübchen, Flügeldecken mit den gewöhnlichen Streifen und zwei Basalgrübchen, letztes Glied der Palpen allmälig gegen die Spitze verdickt, gekörnt. Long. 2 mm.

Sencieri Coquerel.

[2]) Ob die mir fehlenden Arten: *Algesiranus* und *Saulcyi* in Anbetracht der Kopfsculptur gut untergebracht wurden, ist fraglich, da bisher dieses schöne Merkmal nicht erwähnt wurde.

Kleiner, rostroth, Flügel braun, Abdomen schwärzlichbraun, Palpen und Beine gelbroth; Kopf nur $1^1/_2$mal so lang als sammt den Augen breit, Endkeule der Palpen reichlich $^1/_3$ der Geissel desselben Gliedes einnehmend; Flügeldecken nur an der Basis an den Schultern mit schwachem und sehr kurzem Kiele. Long. 1·5 mm. — Corsica. (*P. Revelierei* Saulcy in lit.) . . . . . ***Revelierei* n. sp.**

8′ Halsschild an der Basis ohne Grübchen. Flügeldecken etwas länger als das Halsschild, an der Basis kaum gekielt. Endkeule der Palpen an der Spitze getheilt, Körper rostroth. Long. 1·7 mm. — Andalusien, Algeciras. — Heyden's Reise nach Spanien. Berlin, 1870, p. 87.
Algesiranus Saulcy.

7′ Kopf matt, am Grunde hautartig oder lederartig reticulirt.

9″ Halsschild ohne Grübchen vor der Mitte der Basis. Hell kastanienbraun, hautartig genetzt, wenig glänzend, Flügeldecken mit einer Dorsalrippe, etwas länger als das Halsschild. Glied 9 der Fühler beim ♂ dreimal so lang als 8, beim ♀ kaum länger. Das ♂ hat die Trochanteren der Vorderbeine gezähnt, die Hinterbrust ist breit eingedrückt, jederseits daneben mit einem Kiele und in der Mitte des Eindruckes mit einer Längsfurche. Long. 2 oder fast 2 mm. — Nordspanien. (*P. Saulcyi* Sharp. ♀ ?) Saulcy, l. c. p. 87 . . . . . ***Diecki*** Saulcy.

9′ Halsschild vor der Basis in der Mitte mit einem Grübchen.

10′ Halsschild und Flügeldecken nicht hautartig reticulirt, vollkommen glatt und blank, glänzend. Flügeldecken höchstens an der Basis, in der Nähe der Schultern mit der Spur eines Kielchens oder ungekielt.

11″ Flügeldecken an der Basis vom Schulterwinkel ab kurz gekielt, der Kiel erreicht höchstens die Mitte der Scheibe. Palpen, namentlich das letzte Glied, sehr lang, Endkeule desselben plötzlich verdickt.

Flügeldecken nicht länger als das Halsschild, dieses viel länger als breit. Lebhaft rostroth. Long. 2 mm. — Pyrenäen. — Mir unbekannt. Was mir bisher unter diesem Namen mitgetheilt wurde, gehörte stets zu *Stussineri* . . . . . ***longipalpis*** Kiesw.

Flügeldecken sehr wenig länger als das Halsschild, von der Schulter bis zur Mitte äusserst stark und scharf gekielt, Halsschild länger als breit, an der Basis mit rundem kräftigen Grübchen; Kopf nur schwach hautartig reticulirt, in seiner vertieften Mitte glatt und glänzend, wodurch sich diese Art von allen Verwandten unterscheidet. Glied 3—8 der Fühler etwas länger als breit; Körper rostroth, Fühler und Beine kaum, Palpen etwas heller. Long. 1·7 mm. — Corsica. — Ein Exemplar im k. k. Hofmuseum in Wien . . . . . ***argutus* n. sp.**

Flügeldecken um $^1/_3$ länger als das Halsschild, dieses etwas länger als breit, in der Mitte am breitesten, Glied 3—8 der Fühler $1^1/_2$mal so lang als breit, Endkeule der Palpen $^1/_5$ der Länge desselben Gliedes einnehmend. Bräunlichroth. Long. 2—2·1 mm. — Istrien, Seealpen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 95 . . . ***Stussineri*** Saulcy.

11′ Flügeldecken in der Nähe der Seiten von den Schultern ab ohne Kiel.[1])

12″ Flügeldecken um 1/3 länger als das Halsschild.

Kleiner, hell kastanienbraun oder rostroth, Palpen rothgelb, Glied 3—8 der Fühler fast quadratisch, Endkeule der Palpen 1/4 der Länge desselben Gliedes einnehmend, plötzlich verdickt, fast oval, nicht zugespitzt oder getheilt. Long. 1·8 mm. — Caucasus. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 136. ***pentagonus*** Saulcy.

Grösser, rostroth, Taster gelb, Endkeule derselben kaum 1/3 der Länge des letzten Gliedes einnehmend, wenig verdickt, länglich, gegen das Ende zugespitzt, ungetheilt, Glied 3—8 der Fühler 1 1/2mal so lang als breit. Long. 2·1 mm. — Banat. — Termeszetrajzi füzetek. Budapest, I, p. 21 . . . . . ***Mehadiensis*** Frivaldsky.

12′ Flügeldecken in der Mitte kaum länger als das Halsschild.

Rostgelb, Kopf schwach hautartig reticulirt, Taster lang, die Keule derselben 1/3 der Länge des letzten Gliedes einnehmend, stark verdickt, Glied 3—8 der Fühler wenig länger als breit, Flügeldecken schwach gewölbt, ohne Rippen, an der Spitze stark im Bogen ausgeschnitten. Long. 1·6 mm. — Corsica. — Ein Exemplar im k. k. Hofmuseum in Wien . . . . . ***Ganglbaueri* n. sp.**

10′ Kopf stark, Halsschild und Flügeldecken schwächer hautartig reticulirt, deshalb weniger glänzend, Abdomen glatt, blank, glänzend. Flügeldecken mit einer starken, fast die Spitze erreichenden Dorsalrippe. Glied 3—8 der Fühler 1 1/2mal so lang als breit; Endkeule der Palpen kaum 1/4 der Länge des Endgliedes einnehmend, an der Spitze undeutlich getheilt. Körper rostroth. Long. ♂ 2, ♀ 1·8 mm. — Asturien. — Heyden's Reise nach Spanien. Berlin, 1870, p. 87, Taf. II, Fig. 5. ***Heydeni*** Saulcy.

2′ Erstes sichtbares Rückensegment an der Basis quer niedergedrückt oder daselbst in der Mitte mit einer weiten Grube.

13″ Halsschild vor der Basis in der Mitte mit einem Grübchen. Erstes sichtbares Rückensegment an der Basis quer niedergedrückt. Braunroth, Flügeldecken sehr kurz, Scheibe neben dem Seitenrande mit einem starken Kiele. Long. 2 mm. — Portugal: Serra de Gerez. — Heyden's Reise nach Spanien. Berlin, 1870, p. 86 . . . . . ***Piochardi*** Saulcy.

13′ Halsschild vor der Basis in der Mitte ohne Grübchen. Erstes sichtbares Rückensegment an der Basis in der Mitte breit grubenartig eingedrückt, der Eindruck ist etwa so lang als breit, nach aussen allmälig abgeflacht. Gelbroth, Kopf von der Einschnürung des Halses bis zum Vorderrande der Stirn reichlich 1 1/2mal so lang als sammt den Augen breit, Flügeldecken nahe der Spitze am breitesten, etwas länger als das Halsschild,

---

[1]) Der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten Dorsalstreifen, die äusserst fein eingeprägt sind, ist meist sehr fein kielchenförmig erhöht, gegen die Spitze allmälig erloschen und ist nicht mit den oben angezogenen starken Sublateralkielen zu verwechseln.

an den Seiten kaum gerundet, Seitenrand an der Basis scharfkantig, Scheibe flach, mit drei Reihen einzelner kurzer, feiner Börstchenhaare, Spitze derselben dicht und kurz tomentartig schaalgelb behaart, Abdomen an der Basis von der Breite der Flügeldecken, von da schwach gerundet verschmälert, die Seiten breit und gleichmässig abgesetzt, Glied 3—8 der Fühler etwas länger als breit, nahezu quadratisch, Endkeule der Palpen oval, raspelartig sculptirt, fast von der Länge der Geissel des Endgliedes. Long. 1·6 mm. — Von meinem Freunde Hans Simon (aus Stuttgart) bei Algeciras gesiebt.

***Simonis* n. sp.**

Blass röthlichgelb, fein, spärlich, anliegend goldgelb behaart, Kopf kurz, von der Einschnürung des Halses bis zum Vorderrande der Stirn nur wenig länger als dieser sammt den Augen breit; Flügeldecken um $^1/_3$ länger als das Halsschild, an den Seiten gerundet, unter der Mitte am breitesten, Seitenrand an der Basis nicht kantig, dieser niedergebogen, Scheibe gewölbt, mit einigen Reihen feiner langer, anliegender gelber Härchen, Spitze der Flügeldecken lang und dicht goldgelb anliegend behaart; Abdomen an den Seiten gerundet, an der Basis und Spitze verengt, an ersterer etwas schmäler, in der Mitte aber nicht breiter als die Flügeldecken, die Seiten schmal, an der Basis allmälig schmäler abgesetzt. Glied 3—8 der Fühler etwas breiter als lang, nahezu quadratisch, Endkeule der Palpen glatt, ziemlich oval, gross, an der Spitze undeutlich getheilt, die Hälfte der Länge des Endgliedes einnehmend. Long. 1·5 mm. — Libanon; Beirut. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881 . . . . . ***clavigeroides*** Rttr.

1′ Letztes Glied der Palpen über der Mitte keulenförmig verdickt, am Ende wieder in eine lange dünne Spitze ausgezogen. Rostroth oder kastanienbraun, ziemlich dicht und kurz, auf den Flügeldecken irregulär behaart, Kopf länglich, vorne matt und hautartig reticulirt, Scheitel glatt und glänzend; Halsschild eiförmig, an der Basis in der Mitte mit einem sehr kleinen Grübchen, Flügeldecken ohne Rippen, so lang als an der Spitze zusammen breit, der Haartoment an der letzteren viel kürzer und undeutlicher als bei den anderen Arten; erstes sichtbares Rückensegment reichlich doppelt so breit als lang, die Seiten breit, gleichmässig abgesetzt. Glied 4—8 der Fühler quadratisch. Long. 2—2·1 mm. — Bulgarien, Kodscha-Balkan. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 536 . ***Merklii*** Rttr.

Tychus Leach.

1″ Kopf schmäler als das Halsschild, fast so lang als breit, Fühler und Stirnbeulen einander genähert.

2″ Letztes Fühlerglied mässig gross, nicht doppelt so lang als breit.

3″ Fünftes Glied der Fühler (mindestens) quadratisch.

4″ Glied 5 der Fühler beim ♂ allein stark verdickt, viel breiter als die einschliessenden Glieder, der obere Innenwinkel desselben mehr oder minder

deutlich eckig vorgezogen; Glied 6—8 in beiden Geschlechtern bald stark, bald schwach quer. (Flügeldecken beim ♂ etwas, beim ♀ so lang als zusammen an der Spitze breit. Die ♂ haben die Trochanteren der Mittelbeine mit einem Dorne bewehrt.)

5″ Glied 5 der Fühler beim ♂ sehr stark verdickt, der obere Innenwinkel eckig ausgezogen, Glied 6—8 stark quer, allmälig an Breite abnehmend, 6 merklich breiter als 4; beim ♀ 6—8 gleichbreit, quer.

Kurz und gedrungen, schwarz, Palpen gelb, Fühler und Beine rostroth. Schenkel gelbbraun oder braun, Fühler dick, Glied 9 und 10 stark quer, Glied 5 beim ♂ kaum breiter als lang, oberer Innenwinkel in einen kurzen Zahn erweitert. Long. 1·5 mm. — Nord- und Mitteleuropa. *T. Colchicus* Saulcy ist eine Var. dieser Art aus dem Caucasus mit weniger stark verdicktem fünften Fühlergliede beim ♂. ***niger*** Payk.

Länglich, gestreckt, kleiner, braunschwarz, Halsschild kastanienbraun, Flügeldecken, Fühler und Beine roth, Palpen gelb; Fühler dünner, Glied 9 und 10 weniger stark quer, Glied 5 beim ♂ oben viel breiter als lang, oberer Innenwinkel in einen scharfen starken, nach aufwärts strebenden Zahn erweitert. Long. 1·3 mm. — Caspisches Gebiet, Lenkoran . . . . . ***angulifer*** **n. sp.**

5′ Fühler dünner, Glied 5 der Fühler beim ♂ verdickt, der obere Innenwinkel kaum sichtbar eckig ausgezogen, Glied 6—8 quer, fast gleichbreit; beim ♀ Glied 6 und 7 schwach, 8 deutlicher quer, gleichbreit; Glied 9 und 10 in beiden Geschlechtern schwach quer. Gedrungen, schwarz, die Flügeldecken bis auf die meistens gebräunte Basis, Fühler und Beine roth, Palpen gelb. Long. 1·3 mm. — Böhmen, Krain, Caucasus.[1]) (*T. Tauricus* Motsch.) . . . . . ***dichrous*** Schmidt.

4′ Glied 5 der Fühler beim ♂ entweder nicht besonders oder nicht allein verdickt.

6″ Glied 6—8 der Fühler quer oder schwach quer. Fühler in beiden Geschlechtern ähnlich, beim ♂ nur etwas dicker. (Flügeldecken beim ♂ etwas länger, beim ♀ so lang als zusammen an der Spitze breit.)

7″ Glied 6—8 stark quer. (Beim ♂ sind die Trochanteren der Mittelbeine mit einem feinen Dörnchen bewaffnet.

Glied 5 und 6 beim ♂ etwas dicker als die umgebenden, 5 quadratisch, 6 quer, 7 und 8 sehr stark quer und allmälig schmäler werdend; beim ♂ sind die ersten fünf Glieder gleich stark, 6—8 stark quer

[1]) Diese Art wurde bisher als Var. des *niger* angesprochen, für die ich sie selbst sehr lange gehalten habe. Bei der gegenwärtigen Ueberprüfung der Arten fiel mir wiederholt der Umstand in's Auge, dass allemal mit der helleren Färbung der Flügeldecken dünnere Fühler mit gestreckteren Gliedern auftreten. Das reichlich mir vorliegende Material, das auffällige Uebergänge nicht nachweist, macht auf mich den Eindruck einer guten Art. Sobald wir die Möglichkeit einräumen, dass es mehrere Arten mit ähnlichen Geschlechtsauszeichnungen wie bei *T. niger* gibt, lassen sich die Unterschiede in der Färbung und Bildung der dünneren Fühler nicht leicht übersehen.

und fast gleich breit. Gedrungen, schwarzbraun, Halsschild gewöhnlich etwas heller, Flügeldecken, Fühler und Beine roth, Palpen gelb; selten ist der ganze Käfer rothbraun mit helleren Flügeldecken. Long. 1·4 mm. — Caucasus. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 136 . . . . . ***Lederi*** Saulcy.

Glied 1–4 beim ♂ schwach verdickt, 5 kleiner, rund, 6—8 gleichbreit, dünner, quer; beim ♀ Glied 3—8 dünner, gleichbreit, 3 länglich, 4 quadratisch, 5 rund, 6—8 quer. Länglich, schwarz, die Scheibe der Flügeldecken kastanienbraun, häufig an der Basis dunkler, selten hellroth; häufig ganz schwarz; Fühler und Beine roth, Palpen gelb. Long. 1·3 mm. — Nord- und Central-Dalmatien, an sumpfigen Stellen. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 216.

Dalmatinus Rttr.

7′ Glied 6 und 7 schwach, 8 stärker quer. Fühler in beiden Geschlechtern ähnlich, einfach.

Stirn des ♂ in der Mitte weit von den Fühlerbeulen mit zwei querstehenden, horizontal vorgestreckten Höckern, Stirne zwischen diesen und dem Vorderrande vertieft. Glied 6 und 7 der Fühler sehr schwach quer, fast quadratisch, 8 mässig quer. Gedrungen, schwarz, Fühler und Flügeldecken roth, Beine gelbroth, Palpen gelb. Long. 1·3 mm. — Pyrenäen; Tanger . . . . . ***tuberculatus*** Aubé.

Stirn des ♂ einfach. Glied 6 und 7 der Fühler fast quadratisch, sehr schwach, 8 sehr stark quer. Schwarz, Flügeldecken häufig mit einem Stich in's Braune, häufig ist das ♀ braun, Fühler und Beine roth, Palpen gelb. Bei dem ♂ sind die Trochanteren der Mittelbeine in der Mitte nach aussen in einen scharfen, vorspringenden Winkel erweitert. Long. 1·5 mm. — Caucasus, Armenien. Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 136.

Armeniacus Saulcy.

6′ Glied 6 und 7 der Fühler quadratisch oder nur 6 oder 7 allein so lang als breit, 8 mehr oder minder quer; Fühler in beiden Geschlechtern wenig verschieden gebildet, bei dem ♂ etwas dicker.

8″ Käfer schwarz, Flügeldecken roth (letztere gewöhnlich beim ♂ etwas länger, beim ♀ so lang als zusammen an der Spitze breit).

Kleiner, gedrungen, schwarz, Flügeldecken hellroth, Fühler roth, Beine rothgelb, Palpen gelb, Glied 6—8 der Fühler gleichbreit, 3—5 rundlich, 6 kaum ganz, 7 so lang als breit, 8 schwach quer, Keule ziemlich lang, Halsschild an der Basis in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, welches nur etwas grösser ist als die vier seitlichen Basalpunkte. Trochanteren der Mittelbeine beim ♂ mit einem Dörnchen. Long. 1·2 mm. — Südeuropa, Caucasus . . . . ***Ibericus*** Motsch.

Klein, gedrungen, schwarz, Flügeldecken hellroth, Fühler und Beine rothgelb, Glied 3—8 der Fühler fast gleichbreit, 1 und 2 dicker, letzteres und 3, 4, 6 quadratisch, 5 länglich, 7 mindestens so lang

als breit, 8 sehr schwach quer, Keule ziemlich kurz, Halsschild an der Basis in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, welches nur etwas grösser ist als die seitlichen Basalpunkte. Trochanteren beim ♂ einfach, Hinterbrust am Ende in der Mitte eingedrückt, Analsegment an der Spitze mit einem Grübchen. — Dem *Ibericus* äusserst nahe stehend und durch den gestreckten Bau der Fühler, wovon die mittleren viel dünner sind als die beiden Wurzelglieder, und die einfachen Trochanteren des ♂ unterschieden. — Corsica. (*T. rufopictus* Saulcy in lit.) . . . . . ***rufopictus* n. sp.**

Grösser, gestreckt, schwarz, Flügeldecken blutroth, Fühler und Beine roth, Palpen gelb, Glied 6—8 der Fühler fast gleichbreit, 7 unmerklich breiter als 6 oder 8, 6 und 7 quadratisch, 8 schwach quer, Keule ziemlich kurz. Halsschild an der Basis in der Mitte mit einem grösseren Grübchen; Flügeldecken beim ♀ nicht ganz so lang als zusammen an der Spitze breit. Long. 1·3 mm. — Südfrankreich, Sicilien, Tanger . . . . . ***Jaquelini*** Boieldieu.

8′ Käfer einfärbig rothbraun (selten mit etwas dunklerem Abdomen) oder schwarz, manchmal mit bräunlicher Scheibe der Flügeldecken.

9″ Kopf breiter als lang, schmäler als das Halsschild, Augen bei beiden Geschlechtern gross, Stirne oben in der Mitte mit einem länglichen Grübchen. Schwarz, ziemlich dicht und lang abstehend behaart, die Flügeldecken häufig mit gebräunter Scheibe, Fühler und Beine roth, Palpen gelb, in sehr seltenen Fällen sind die Schenkel braun; Fühler lang und schlank, in beiden Geschlechtern fast völlig gleich, Glied 3—8 gleichbreit, 3—7 quadratisch, 8 schwach quer. Bei dem ♂ ist der Bauch der Länge nach eingedrückt, die Hinterbrust in der Nähe der Spitze bis zu dieser tief grubenförmig ausgehöhlt, am Vorderrande des Eindruckes mit einem grossen, nach ab- und vorwärts gerichteten spitzigen, ferner am Seitenrande in der Mitte jederseits mit einem kleinen Zahne bewaffnet. Trochanteren der Hinterbeine mit einem spitzigen, hakenförmig nach einwärts umgebogenen Zahne, die der Mittelbeine einfach. Die ausserordentliche, merkwürdige Bildung der Brust beim ♂ ist mir bei der Originalbeschreibung entgangen und wird hier nachgetragen. Long. 1·4 mm. — Dalmatien: Knin, Metkovich. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 217 . . . . . ***hirtulus*** Rttr.

9′ Kopf kaum breiter als lang oder mindestens so lang als breit, schmäler als das Halsschild, Augen der ♀ ♀ meistens sehr klein, selten fehlend. Körper braunroth, äusserst selten schwarz. Flügeldecken beim ♂ höchstens, beim ♀ nicht so lang als zusammen an der Spitze breit.

10″ Kopf mindestens so lang als breit, mit Augen, die Theilungsfurche des Stirnwulstes am Vorderrande setzt sich bis zur Mitte der Stirne fort. Fühlerglieder 3—8 beim ♀ fast gleichbreit, kaum merklich schmäler als 2, 3 und 5 quadratisch, 6—8 kaum schmäler als 5; 6 quadratisch, 7 fast so lang als breit, 8 stark quer; beim ♂ Glied 5—7 etwas dicker

als 4 oder 8, so stark als 2; Glied 6 quadratisch, 7 schwach, 8 stark quer; Glied 1 und 2 der Keule schwach quer. Augen beim ♂ normal, beim ♀ sehr klein. Braunroth, manchmal mit schwärzlichem Abdomen oder braun, Fühler, Palpen und Beine roth. Bei dem bisher unbeschriebenen ♂ ist die Hinterbrust unten breit grubenförmig, nicht sehr tief niedergedrückt, am Vorderrande der Grube in der Mitte befindet sich ein nach ab- und vorwärts strebender langer, spitziger, nagelartiger Zahn, Trochanteren einfach. Long. 2 mm. — Krain, Istrien, Ungarn, Dalmatien, Griechenland. (*T. myops* Kiesw.[1]) Bull. Mosc. 1845, I, 44.

rufus Motsch.

Wie der vorige, aber tief schwarz, Fühler, Beine und Palpen roth. — Dalmatien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 183 . var. ***morio*** Rttr.

Kopf sehr lang und schmal, ohne Augen,[2]) oben der ganzen Länge nach mit einer höchst feinen Längslinie, Glied 3, 4, 6 der Fühler quadratisch, schmäler als 5, 5 länglich, so breit als 7, dieses quadratisch, 8 schwach quer. Keule abgesetzt, allmälig breiter werdend, Glied 10 und 11 so lang als breit; Halsschild mit grossem länglichen mittleren Basalgrübchen. Einfärbig rothgelb, Beine lang, Palpen sehr dicht und lang behaart. Long. 1·6 mm.[3]) — Corsica . ***anophthalmus*** **n. sp.**

10′ Kopf kaum ganz so lang als breit, Stirn glatt ohne Grübchen oder Furche; die Theilungsfurche des Stirnwulstes reicht nach abwärts nicht über denselben hinaus oder ist gar nicht vorhanden, Fühler und Trochanteren in beiden Geschlechtern einfach. Glied 3—8 gleich stark, etwas schmäler als 2, 3—5 reichlich so lang als breit, 6 und 7 quadratisch, 8 mässig quer. Hell braunroth. Flügeldecken höchstens so lang als zusammen an der Spitze breit.

11″ Querwulst zwischen den Fühlern durch eine Längsfurche in der Mitte getheilt.

Hell braunroth, Abdomen etwas dunkler, Palpen gelb, Augen in beiden Geschlechtern gleich, von normaler Grösse, Glied 9 und 10 der Fühler beim ♀ deutlich, beim ♂ 9 sehr schwach, 10 etwas quer; Beine ziemlich lang. Long. 1·4 mm. — Caucasus-Gebirge. — Schneid. & Leder, Beitr. z. Kenntn. d. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 137 (*T. Caucasicus* Saulcy).

brunneus Motsch.

Einfärbig hell bräunlichroth, Palpen gelb, Augen beim ♀ äusserst klein, nicht vortretend, beim ♂ normal, vorspringend; Glied 9 der Fühler quadratisch, 10 schwach quer, beide etwas verkehrt-konisch, mit scharfen Basalkanten und Winkeln; Beine sehr lang. Long. 1·4 mm. — Caspisches Gebiet: Lenkoran, von Hans Leder entdeckt . ***Lenkoranus*** **n. sp.**

---

[1]) von Kiesenwetter hat blos ein weibliches Stück gekannt und beschrieben.

[2]) Mir liegt blos ein ♀ aus dem k. k. Hofmuseum in Wien vor, weshalb ich nicht angeben kann, ob das ♂ kleine Augen besitzt, wie ich vermuthe.

[3]) Im k. k. zool. Hofmuseum in Wien.

11′ Querwulst zwischen den Fühlern ungetheilt. Hell braunroth, Abdomen kaum dunkler, Palpen gelb, Augen klein, beim ♂ etwas, beim ♀ kaum vortretend, Fühlerkeule stark abgesetzt, allmälig breiter werdend, Glied 9 beim ♂ quadratisch, beim ♀ kaum breiter als lang, 10 beim ♂ kaum, beim ♀ etwas quer. Beine lang. Long. 1·5 mm. — Sicilien. — Im k. k. zool. Hofmuseum in Wien . . . . . ***integer* n. sp.**

3′ Glied 4—8 der Fühler quer. (Glied 4 und 5 schwach, 6—8 viel stärker quer. Beim ♂ sind die Flügeldecken etwas, beim ♀ nicht länger als zusammen an der Spitze breit.)

Schwarz, Flügeldecken dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine roth, Palpen gelb; Fühler des ♂ dick und kurz, Glied 1—5 verdickt, 2 rundlich quadratisch, 3 sehr schwach, 4 und 5 stark quer, Glied 6—8 viel dünner als die vorhergehenden, stark quer, alle Glieder vom zweiten mit verrundeten Ecken; beim ♀ dünner und viel länger, Glied 3—8 dünner als 2; 3 quadratisch, 4 und 5 schwach, 6—8 stark quer. Kopf schmäler als das Halsschild, von normaler Form, mit grossen Augen. Trochanteren der Mittelbeine beim ♂ mit einem Dörnchen. Long. 1·4 mm. — Herzegowina; Dalmatien, im Narentathale. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 217. ***monilicornis*** Rttr.

Schwarz, Flügeldecken lebhaft roth, Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb; Fühler in beiden Geschlechtern fast völlig gleich gebildet, Glied 3—8 gleich breit, etwas schmäler als das zweite, 3 länglich, verkehrt konisch, 4 und 5 etwas, aber deutlich breiter als lang, 6—8 quer, die Glieder vom vierten bis zum achten mit verrundeten Ecken. Kopf schmäler als das Halsschild, von normaler Form, mit grossen Augen. Trochanteren der Mittelbeine beim ♂ in der Mitte in eine scharfspitzige Ecke erweitert. Long. 1·2 mm. — Corsica. Diese Art, welche bisher mit *T. Ibericus* verwechselt und als diese versendet wurde, unterscheidet sich von dieser sehr bestimmt durch die kürzeren Fühler mit queren Mittelgliedern . . . . . ***Corsicus* n. sp.**

Schwarz, Halsschild braun, Flügeldecken, Fühler und Beine lebhaft roth, Palpen gelb, die Fühler des ♂ kurz und dick, die drei ersten Glieder fast von gleicher Breite, Glied 2 und 3 reichlich so lang als breit, die nächsten dünner, Glied 4—8 quer, Keule kurz, derb, Glied 9 und 10 quer. Kopf beim ♂ im obersten Drittel tief ausgehöhlt, Stirn gegen die lang gelb behaarte Höhlung in zwei stumpfe horizontale kurze Höcker verlängert, vor den Höckern, in der Mitte der Höhlung mit einem kleinen senkrechten Körnchen, Trochanteren der Vorderbeine in ein kleines kurzes, spitziges Zähnchen verlängert. Long. 1·3 mm. — Tanger . . . . . ***dentifrons* n. sp.**

2′ Letztes Glied der Fühler sehr gross und gestreckt, reichlich doppelt so lang als breit. Käfer klein.

Wenig gedrungen, braunschwarz, lang behaart, Fühler, Palpen und Beine gelbroth, Kopf wenig breiter als lang, schmäler als das Halsschild, mit

normalen Augen, Flügeldecken kaum ganz so lang als zusammen an der Spitze breit, Glied 1 und 2 der Fühler verdickt, 3—8 gleichbreit, sehr gedrungen, 3 und 4 schwach quer, 5 so lang als breit, 6—8 quer, die beiden Wurzelglieder der Keule nur schwach quer. Long. 1 mm. — Griechenland, Türkei. — Ich besitze von dieser Art nur ein einzelnes Stück . . . . . ***pullus*** Kiesw.

Wie der vorige, gedrungener, einem *Bythinus* sehr ähnlich. Weitere Unterschiede vermag ich nicht aus der Beschreibung herauszufinden. Mir unbekannt. Vermuthlich gehören beide als die besonderen Geschlechter zu einer Art.[1]) Long. 1 mm. Griechenland . . . . ***mendax*** Kiesw.

1′ Kopf nicht schmäler als das Halsschild, viel breiter als lang, Augen des ♂ mässig gross, des ♀ sehr klein, wenig aus der Wölbung des Seitenrandes heraustretend. Flügeldecken beim ♂ so lang als zusammen an der Spitze breit, beim ♀ viel kürzer.

Klein, ♂ schwarz, ♀ rothbraun, Fühler, Beine und Palpen stets gelbroth. Bei dem ♂ ist der Bauch der Länge nach leicht eingedrückt, die Trochanteren der Hinterbeine mit einem dünnen, langen, spatenförmigen, von hinten nach vorn gebogenem Zahne bewaffnet, die der Mittelbeine einfach. Long. 1·1 mm. — Südspanien, Nordafrika. ***miles*** Saulcy.

Klein, ♂ schwarz, Scheibe der Flügeldecken röthlich, ♀ roth, Flügeldecken schwärzlich, Fühler, Beine und Palpen stets rothgelb. Bei dem ♂ ist blos das zweite Bauchsegment leicht eingedrückt, die Trochanteren der Mittelbeine mit einem langen gebogenen, dornartig spitzigen Zähnchen, die der Hinterbeine wie bei der vorigen Art bewaffnet, Mittelschienen an der Spitze innen mit feinem Enddorne. Long. 1 mm. — Südspanien: Malaga; Tanger . ***armatus*** Saulcy.

Sehr klein, in beiden Geschlechtern braungelb, Kopf beim ♀ reichlich, beim ♂ viel breiter als das Halsschild, mit grossen schwarzen, aufgeworfenen Augen, was durch einen Längseindruck neben den Augen hervorgerufen wird; beim ♂ scheinen sie fast auf Seitenhöckern zu stehen, indem sich der Kopf nach den Seiten zu sehr stark verbreitert, und sie die ganze Seitenkante einzunehmen, Schläfen stark schräg abfallend, der Wulst am Vorderrande der Stirn zwischen den Fühlern breit, durch eine kurze, aber breite Furche getheilt, die Furche selbst mit goldgelbem Toment besetzt, unterhalb dem Stirnwulste tief quer eingedrückt, die Stirne vor dem Quereindrucke vorne breit und stumpf, schwach höckerartig emporgehoben. Ausser dieser dem ♂ eigenthümlichen Kopfbildung sind die Trochanteren wie beim *armatus*

[1]) Bei beiden Arten sagt v. Kiesenwetter, dass der Vorderrand der Stirn hier weder gewulstet, noch von dieser durch eine Furche getheilt ist. Ich finde diese Angabe bei einem Originalstücke des *T. pullus* nicht bestätigt, diese Partie des Kopfes ist auch hier ganz so wie bei allen Arten gebildet.

gezähnt; ebenso besitzen die Mittelschienen das kleine Enddörnchen. Long. kaum 1 mm. — Tanger, Tetuan. — Von Herrn Lieutenant Quedenfeldt entdeckt . . . . . ***grandiceps* n. sp.**

Gelbroth, gewölbt, Kopf und Abdomen ein wenig dunkler. Bei dem allein bekannten ♂ ist die Hinterbrust eingedrückt, beiderseits mit einem schwarzen, nach rückwärts gebogenen Dorne, Vorderrand in der Mitte mit einer langen gebogenen schmalen Platte erweitert, welche an der Spitze in zwei Zähne gespalten ist, Bauch der Länge nach schwach eingedrückt. Long. 1 mm. — Frankreich. — Mir unbekannt.

Fournieri Saulcy.

Anmerkung 1. Eine ebenfalls kleine, mir fremde Art, die ich nach der Beschreibung, welche nur nach zwei weiblichen Stücken entworfen wurde, nicht in vorstehende Tabelle unterzubringen vermag, ist:

Hell kastanienbraun, Palpen, Fühler und Beine rothgelb. Long. 1 mm. — Spanien und Sicilien . . . . . ***castaneus*** Aubé.[1])

Anmerkung 2. Ausser den angeführten Arten hat noch Motschulsky im Bull. Mosc. 1845, p. 44 *T. minimus* aus dem Caucasus, *ruber* vom Ural und *serricornis* aus Armenien aufgeführt, aber nur cursorisch benannt, nicht beschrieben, weshalb sie übergangen werden müssen.

Pygoxyon Rttr.

Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 508.

(Einem *Tychus* ähnlich. Kopf vorne mit zwei stark genäherten Höckerchen, an den Seiten mit tiefer Tastergrube, oben mit ornamentartiger Sculptur, schmäler als das Halsschild, unter den Augen mit doppelzähnigen Schläfen; Halsschild flach, quer, mit ganzen Seiten- und Mittellinien, vor der Basis mit vier queren Gruben, Flügeldecken sehr lang, mit einem ganzen Naht- und zwei abgekürzten Dorsalstreifen, die letzteren werden von feinen, von Linien gerandeten Kielchen gebildet; Abdomen sehr kurz, zugespitzt, alle Ringe kurz; das erste sichtbare Rückensegment mit einem einzigen Dorsalfältchen in der Mitte; Hinterhüften genähert, sich aber nicht berührend, Beine dünn, schlank, die dünnen Schenkel auf der Unterkante mit einer Rinne zur theilweisen Aufnahme der Schienen; Hinterbrust und die drei ersten Bauchsegmente (allmälig an Länge abnehmend) mit zwei feinen Längsfältchen, zweites Segment wenig länger als das dritte. Kiefertaster viergliederig, letztes Glied spindelförmig, innen ausgehöhlt, über die anderen überschlagbar.)

Hell kastanienbraun, lang behaart, Halsschild um $^1/_3$ breiter als lang, an den Seiten ober der Mitte gerundet, die Mittelfurche tief, unterhalb der Basal-

[1]) Eine mit dieser verglichene und als var. *tenuicornis* von Baudi in der Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 407, aus Cypern beschriebene Art hat gewiss mit ihr nichts zu schaffen, sondern ist sicher eine besondere Art, die sich durch den Fühlerbau auszeichnet. Glied 3—5 ist $1^1/_2$ mal so lang als breit, 6—8 quadratisch, Stirn hinter dem Vorderwulste fein gekielt, Körper rothbraun, Flügeldecken kastanienbraun, Fühler und Beine hell.

querfurche doppelt breiter, Flügeldecken sehr lang, etwas breiter als das Halsschild, an den Seiten gerundet, oben mit kielchenförmigen Dorsalstreifen, spärlich, höchst fein punktirt. Long. 1·8 mm. — Süddalmatien, Herzegowina, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 200.

lathridiiforme Rttr.

Hell kastanienbraun, lang behaart, Halsschild um $^1/_4$ breiter als lang, an den Seiten kaum gerundet, vom obersten Drittel nach vorne verengt, die Mittelfurche durchaus gleichmässig schmal und etwas seichter; Flügeldecken sehr lang, etwas breiter als das Halsschild, an den Seiten gerundet, aber mit sehr undeutlichen kielchenförmigen Dorsalstreifen, spärlich erloschen punktirt. Long. 1·9 mm. — Caucasus: Surampass. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 509.

scydmaeniforme Rttr.

Panaphantus Kiesw.

Gelbbraun oder gesättigt braun, meist mit hellerer Scheibe der Flügeldecken, Fühler und Beine gelb; erstes Fühlerglied klein, so lang als breit, das zweite kugelig, reichlich so breit als das erste, die nächsten schmäler, Glied 9 und 10 beim ♂ gleichbreit, beim ♀ 10 breiter als 9; Kopf nach vorne in eine schmale Schnauze ausgezogen, so breit als das Halsschild, mit zwei tiefen Stirngruben, Halsschild schmäler als die Flügeldecken, breiter als lang, mit drei grossen queren Gruben ober der Basis, Flügeldecken lang, mit ganzem Naht- und abgekürztem Rückenstreifen, erstes sichtbares Rückensegment mit zwei Dorsalfältchen, welche $^1/_5$ der Dorsalbreite desselben einschliessen. ♂ Hinterbrust vor der Mitte breit und flach längsvertieft, in der Mitte des Eindruckes mit einem kleinen kurzen Längsfältchen. Long. 0·6 mm. — Griechenland, Corsica, Caspisches Gebiet . . . . . ***atomus*** Kiesw.

Zibus Saulcy.

Spec. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 40 a.

(Körperform mit *Trimium* verwandt, der Kopf ist aber klein, viel schmäler als das Halsschild, oben ohne Gruben, vorne schnauzenförmig zugespitzt, die Flügeldecken werden allmälig breiter, ebenso das Abdomen; erstes Rückensegment ohne Dorsalstrichelchen).

1″ Dorsalstreifen der Flügeldecken die Mitte überragend.

Rostroth, Fühler und Beine röthlichgelb, Flügeldecken und Abdomen dunkelbraun, die Mittel- und Hinterbrust, dann der Bauch bis auf die zwei letzten Segmente dunkel, oben ziemlich gewölbt, Halsschild nicht breiter als lang, das mittlere Basalgrübchen klein, aber tief. ♂ Analsegment an der Spitze tief halbkreisförmig ausgerandet, die Ausrandung

grübchenförmig vertieft, an der Spitze mit einem kurzen, vortretenden Lappen. Long. fast 1 mm. — Sicilien[1]). . . . ***adustus* n. sp.**

Röthlichgelb, Flügeldecken braun, Halsschild etwas breiter als lang, mit tiefem kleinen Basalgrübchen in der Mitte, Abdomen vom dritten Segment an allmälig etwas verengt. ♂ Hinterbrust vor der Spitze kaum sichtbar rundlich, breit eingedrückt, Analsegment grubenförmig vertieft, die Grube gerandet. Long. 1 mm. — Griechenland. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 384 . . . . . ***planiceps*** Rttr.

Anmerkung. In der Originalbeschreibung wurde auch das Abdomen als dunkel gefärbt angegeben, was nur auf eine seltene Varietät dieser Art zu beziehen ist, welche mir derzeit allein vorlag.

In diese Abtheilung dürfte noch einzufügen sein nachfolgende, mir unbekannte Art:

Röthlich kastanienbraun, einfärbig, Fühler und Beine rothgelb, Flügeldecken mit ganzem Naht- und abgekürzten Rückenstreifen. Long. 0·9 mm. — Südfrankreich, Toulon[2]) . . . . ***liocephalus*** Aubé.

1′ Dorsalstreifen der Flügeldecken die Mitte nicht völlig erreichend. Blass rothgelb, einfarbig, Kopf klein, Halsschild fast so lang als breit, Basalgrübchen sehr klein und diese wie auch ihre Querfurche seicht, Flügeldecken so lang als an der Spitze zusammen breit, Abdomen vom zweiten Segmente an allmälig etwas verengt. ♂ Hinterbrust kaum sichtbar vertieft, Analsegment wie bei *planiceps*. Long. fast 1 mm. — Libanon, Beirut. (*Z. laeviceps* Saulcy in lit.) . . . . . ***laeviceps* n. sp.**

Anmerkung. In diese Gattung gehört noch und wahrscheinlich in diese Abtheilung nachfolgende mir unbekannte Art:

Gelbroth, einfärbig, Fühler und Beine blasser, Halsschild mit kleinem deutlichen Mittelgrübchen vor der Basis, die Querfurche schwach, Flügeldecken etwas länger als das Halsschild, mit ganzem Naht- und abgekürzten Rückenstreifen, Schenkel stark. Long. 0·5 mm. — Nach einem Stücke aus Sicilien beschrieben . . . . . ***Riedelii*** Fairm.

Mirus Saulcy.

Petit nouv. 1877, Nr. 181.

(Vom Aussehen eines kleinen, sehr gedrungenen *Trichonyx*, mit schmalem Kopfe. Kopf schmäler als das Halsschild, etwas breiter als lang, ohne Augen, die Seiten der unteren Hälfte parallel, die der oberen nach vorne verschmälert, ihrer ganzen Länge nach, sowie das Halsschild kerbartig gezähnelt, letzteres breiter als lang, herzförmig, wenig schmäler als

[1]) Diese Art erhielt ich von meinem lieben Freunde von Heyden als *Riedelii*, welche jedoch weder in der Färbung, noch in der Grösse mit der Beschreibung übereinstimmt und ich es deshalb vorziehe, sie als besondere Art anzuführen.

[2]) Diese Art könnte möglicherweise mit *adustus* identisch sein. Wegen des entfernteren Fundortes sollen jedoch beide getrennt bleiben, bis durch weitere Auffindung des *liocephalus* die Länge des abgekürzten Rückenstreifens und die männlichen Geschlechtsverschiedenheiten nachgeprüft sind.

die Flügeldecken, mit drei tiefen grossen Grübchen über der Basis, in der Mitte mit einer Längsfurche, der Raum zwischen dem Mittel- und dem Seitengrübchen jederseits kielartig emporgehoben, Flügeldecken so lang als das Halsschild, mit einem ganzen Naht- und abgekürzten Rückenstreifen, die oberen Dorsalsegmente von gleicher Länge, Tarsen mit einer ganzen und einer rudimentären Klaue.)

Rothgelb, Scheitel mit zwei kleinen Höckerchen, Flügeldecken viel kürzer als zusammen an der Spitze breit, höchst fein punktirt. ♂ Sechstes Bauchsegment an der Spitze leicht ausgerandet. Long. 0·8 mm. — Corsica. — Saulcy, l. c. . . . . ***permirus*** Saulcy.

Abatrisops Rttr.

(Mittelform zwischen *Batrisus* und *Trichonyx*. Körper länglich, gewölbt, Fühler eilfgliederig, entfernt stehend, mit zweigliedriger Keule, letztes Glied der Palpen sehr lang, schwertförmig, Kopf mit zwei Gruben zwischen den Augen, die Querfurche zwischen den Fühlern erloschen, Halsschild so lang als breit, ober der Mitte gerundet erweitert, mit drei Basalgrübchen, wovon das mittlere sehr klein, Flügeldecken breiter, mit ganzem Naht- und abgekürzten Rückenstreifen, seitlich ungerandet, Abdomen breit gerandet und aufgebogen, erstes sichtbares Segment gerade vorgestreckt, so lang als alle anderen zusammen, mit sehr kurzen Dorsalstrichelchen, die ferneren Segmente abfallend; zweites [erstes deutliches] Bauchsegment sehr verlängert, Hinterhüften abstehend, Tarsen mit einer Klaue.)

Gesättigt gelbroth, glänzend, äusserst kurz und fein behaart, Kopf von der Breite des Halsschildes, glatt, die beiden Wurzelglieder der Fühler nur etwas dicker als die nächsten, Glied 2—6 länglich, 7 und 8 schwach quer, 9 quadratisch, 10 grösser, so lang als breit, das letzte breiter als 10, eiförmig, zugespitzt; Halsschild glatt, Flügeldecken breiter als das letztere, fein und erloschen punktirt, so lang als zusammen an der Spitze breit, die Abdominalstrichelchen des ersten sichtbaren Segmentes äusserst kurz, $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend, an der Basis dazwischen nicht vertieft, schwach ausgerandet und dichter behaart; zweites Glied der Füsse länger als das dritte. Long. fast 1·8 mm. — Caucasus, Caspisches Gebiet, unter Ameisen. — *Batrisus thoracicus* Motsch. Mem. Mosc. V, p. 415, Taf. XVI, Fig. C, et l. c. p. 484 . . . . ***thoracicus*** Motsch.

Philus Saulcy.

Spec. d. Paus., Clav., Psel. et Scydm. Metz, 1874, p. 40a.

(Von *Trimium* durch die entfernt stehenden Hinterhüften, schmäleren Kopf und Mangel der Abdominalstrichelchen verschieden. Als Typus dieser Gattung ist *Ph. Aubei* aufzufassen.)

Letztes Glied der Fühlerkeule eiförmig, Rückenstreifen der Flügeldecken die Mitte nicht ganz erreichend. Röthlichgelb, Kopf jederseits mit einem runden Grübchen, am Vorderrande quer vertieft, Scheitel dreieckig eingedrückt, Halsschild breiter als der Kopf, aber viel schmäler als die Flügeldecken, wenig länger als breit, herzförmig, mit drei kräftigen, durch eine gebogene starke Querfurche verbundenen Basalgrübchen, Basis dadurch jederseits beulenförmig gehoben, Flügeldecken so lang als zusammen an der Spitze breit, beim ♂ wenig länger, erstes Abdominalsegment $2^1/_3$ mal so lang als das zweite. — ♂ Hinterbrust in der Mitte vor der Spitze flach grübchenförmig vertieft, Analsegment flach eingedrückt, jederseits mit einem schwarzen, kleinen, flügelförmigen Höckerchen. Long. 0·9 mm. — Corsica. (*Philus Aubei* Saulcy in lit.) ***Aubei* n. sp.**

Letztes Glied der Fühlerkeule beilförmig, Flügeldecken mit bis zur Mitte reichendem Rückenstreifen; Körper rothgelb, Kopf mit drei Grübchen. Long. 1 mm. — Nach Seidlitz, Fauna Baltica, p. 229, in Deutschland sehr selten bei *Formica rufa*. Insel Wollin. — (*Eupl. lativentris* Chd.) Mir unbekannt und wegen des kleinen, mit Grübchen gezierten Kopfes wohl hieher gehörend . . . . . ***Schmidtii*** Märkel.

Amauronyx Rttr.

(Mit *Trichonyx* verwandt, das erste sichtbare Rückensegment und das zweite Bauchsegment sind kräftig verlängert, die Fühler gedrungen, mit kugelig queren Mittelgliedern, Abdominalstricheln sehr deutlich, $^1/_3$ der Dorsallänge des ersten sichtbaren Rückensegmentes erreichend. Flügeldecken vor dem umgebogenen Theile mit scharf begrenztem Seitenrande; Mittelfurche des Halsschildes in das Basalgrübchen einmündend, die Basis nicht erreichend.)

1″ Kopf so breit wie das Halsschild.

2″ Flügeldecken um $^1/_3$ bis $^1/_2$ länger als das Halsschild.

3‴ Lebhaft roth, Augen ziemlich gross, Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, Abdominalstrichelchen schwach divergirend, mehr als $^1/_3$ der Dorsalfläche einschliessend, dazwischen nicht vertieft. Grösser. Long. 2 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***Macrkelii*** Aubé.

3″ Lebhaft roth, Spitze der Fühler und Beine rothgelb, Augen ziemlich gross, Flügeldecken um $^1/_3$ länger als das Halsschild, Abdominalstricheln stark divergirend, viel mehr als $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend, dazwischen an der Basis quer vertieft. Kleiner. Long. 1·7 mm. — Syrien. — Saulcy, l. c. p. 127 . . . . . ***Euphratae*** Saulcy.

3′ Rothgelb, Augen sehr klein, Flügeldecken um $^1/_3$ länger als das Halsschild, Abdominalstrichelchen sehr stark divergirend, an der Basis nicht vertieft und hier kaum $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Long. 1·7—2 mm. — Südfrankreich . . . . . ***Barnevillei*** Saulcy.

2′ Rothgelb, Augen sehr klein, Flügeldecken kaum länger als das Halsschild. Long. 1·5 mm. — Andalusien . . . . . ***brevipennis*** Saulcy.

1′ Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Augen sehr klein, Flügeldecken um $^1/_3$ länger als das Halsschild. Long. 1·7 mm. — Südspanien.
Kraatzii Saulcy.

Trichonyx Chandoir.

(Das erste sichtbare Rückensegment nicht verlängert, die ersten drei Bauchsegmente ziemlich von gleicher Länge, die Fühler schlank, mit gestreckten Mittelgliedern, Abdominalstrichelchen äusserst rudimentär, kaum sichtbar; Flügeldecken vor dem umgeschlagenen Theile mit scharf begrenztem Seitenrande; Mittelfurche die Basis des Halsschildes erreichend. Alle Arten sind rostroth oder hell bräunlichroth.)

1″ Flügeldecken zwischen dem Naht- und abgekürzten Rückenstreifen am oberen Theile noch mit einem sehr schwachen, angedeuteten, rudimentären Dorsalstreifen.

2″ Kopf bedeutend schmäler als das Halsschild, Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang als das letztere. Grösste Art. — Long. 2·8 mm. — Süddeutschland, Russland, Frankreich . . . . . ***sulcicollis*** Rchenb.

2′ Kopf kaum schmäler als das Halsschild, Flügeldecken reichlich $1^1/_2$mal so lang als dieses. Long. 2 mm. — Im hohen Caucasus. — Bull. Mosc. 1845, p. 46 . . . . . ***Georgicus*** Motsch.

1′ Flügeldecken zwischen dem Naht- und abgekürzten Rückenstreifen oben ohne Spur eines zweiten Dorsalstreifens; Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Flügeldecken fast zweimal so lang als dieses. Schmal, kleinste Art. Long. 1·5 mm. — Caspisches Gebiet, Lenkoran und Tirol, Bozen.[1])
Talychensis **n. sp.**

Anmerkung. Als *Trichonyx* ist noch beschrieben:

Langgestreckt, nahezu cylindrisch, kastanienbraun, hell behaart, Scheitel mit einem Grübchen, Augen klein, Halsschild ober der Mitte an den Seiten eckig erweitert, Flügeldecken kurz, ziemlich parallel, Schultern abgerundet. Long. 1·5 mm. — Algier. Mir unbekannt. — Rev. et Mag. d. Zool. 1873, p. 367, Taf. 15, Fig. 7 (Fühler) . . . . . ***lapidicola*** Raffray.

Trogaster Sharp.

Heteronyx Saulcy.

Lebhaft rostroth, kleiner; Glied 3—8 der Fühler äusserst quer, neuntes beim ♂ mondförmig, so lang als die sechs vorhergehenden zusammen. Long. 1·4 mm. — Corsica . . . . . ***heterocerus*** Saulcy.

Rostroth, grösser; Glied 3—8 der Fühler quer, neuntes beim ♂ schwach mondförmig oder rechteckig, so lang als die drei vorhergehenden zusammen. Long. 1·8—2 mm. — Corsica . . . . . ***aberrans*** Sharp.

---

[1]) Im April 1881 siebte ich ein mit dem transcaucasischen Thiere völlig übereinstimmendes Exemplar bei Bozen. Bei dieser Art, welche unzweifelhaft hieher gehört, ist es mir nicht gelungen, die rudimentäre Klaue zu entdecken.

Scotoplectus Rttr.

Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 44.

Schmal, langgestreckt, ziemlich niedergedrückt, gelbroth, Beine blassgelb, Kopf etwas breiter als das Halsschild, gross, glatt, mit zwei parallelen langen Furchen wie bei *Euplectus Erichsoni*, Halsschild herzförmig, vor der Basis mit drei durch eine sehr schwache Querfurche verbundenen Grübchen, die Mittelfurche stark verkürzt, Flügeldecken nicht länger als das Halsschild, fast glatt, an den Seiten unter der Mitte gerundet und hier am breitesten, Schultern abgerundet, mit einem ganzen Naht- und abgekürzten Dorsalstreifen; der letztere erscheint wieder jederseits an der Spitze der Flügeldecken als schwacher Längseindruck wahrnehmbar; Abdomen glatt, die drei ersten Ringe von gleicher Länge, der dritte am breitesten. ♂ Hinterbrust und Analsegment mit einer tiefen Längsgrube, die vorhergehenden Bauchsegmente mit der Spur einer länglichen Abplattung längs ihrer Mitte. Long. 1·5—1·8 mm. — Krain, Croatien. — Reitter, l. c. p. 44. — *Sc. Stussineri* Saulcy in lit. ***Capellae*** Rttr.

Euplectus Leach.

(Die ♂ ♂ haben gewöhnlich an der Spitze der Mittelschienen einen sehr feinen, schwachen Endsporn.)

1″ Flügeldecken ausser dem ganzen Nahtstreifen noch mit einem abgekürzten Rückenstreifen; beide sind an der Basis punkt- oder grübchenförmig vertieft. Schläfen hinter den Augen gross. Halsschild wenigstens mit grübchenartiger Mittelfurche auf der Scheibe vor dem mittleren Basalgrübchen . . . . . Subgenus ***Euplectus.***

2″ Die beiden ersten sichtbaren Rückensegmente ohne Spuren von Dorsalstrichelchen, an der Basis in der Mitte kaum vertieft. (Kopf fast immer mit zwei langen parallelen, vorne kaum verbundenen, an beiden Enden grübchenartig vertieften Furchen.)

3″ Kopf und Halsschild glatt, spiegelblank, Scheitel ohne Grübchen. Kopf mit zwei parallelen, langen, vorne nicht convergirenden und verbundenen Furchen; Vorderrand der Stirn gerundet abgestutzt. Käfer langgestreckt, parallel, Kopf, Halsschild und Flügeldecken von gleicher Breite; Flügeldecken an den Seiten nicht gerundet. Fühler kurz und auffällig dünn.

Gross, rothgelb, glänzend, Halsschild mit ziemlich feiner, langer, weder das Mittelgrübchen noch den Vorderrand erreichender Mittelfurche, Dorsalstreifen der Flügeldecken reichlich $^1/_3$ ihrer Länge erreichend. ♂ Bauch in der Mitte plattgedrückt, Analsegment an der Basis stärker quervertieft; Schenkel etwas verdickt. Long. 2 mm. — Deutschland, Croatien, Caucasus, selten . . . . . ***Erichsoni*** Aubé.

Kleiner, gelblichroth, sehr glänzend, Halsschild mit tiefer, vor dem Vorderrande abgekürzter Mittelfurche, Dorsalstreifen reichlich $^1/_3$ der Flügeldeckenlänge erreichend. ♂ Bauch mit einer feinen Längsfurche, Anal-

segment mit einem Längskiele. Long. 1·5—1·7 mm. — Im gebirgigen Theile Mährens und Schlesiens, Ungarn, Siebenbürgen, Caucasus. — Verh. d. Nat. Ver. Brünn, 1877, p. 12 . . . . . ***nubigena*** Rttr.

Klein, röthlichgelb, sehr glänzend, Halsschild so lang als breit, mit sehr kurzer Mittelfurche, Dorsalstreifen der Flügeldecken $^1/_4$ ihrer Länge erreichend. ♂ Bauch einfach, Schenkel ziemlich stark verdickt. Long. 1·1—1·2 mm. — Südfrankreich, Corsica . . . . . ***nitidus*** Fairm.

Anmerkung. Hieher gehört auch wahrscheinlich der mir unbekannte *Eupl. tuberculatus* Tourn. Ann. Fr. 1867, p. 563, Taf. XIII, Fig. 4:

Rothgelb, glänzend, langgestreckt, parallel; Kopf glatt, mit zwei Längsfurchen, welche vorne durch einen schwachen Quereindruck verbunden werden, Halsschild mit wenig abgekürzter Längsfurche; Flügeldecken mit die Mitte nicht erreichenden Dorsalstreifen; viertes sichtbares Rückensegment an der Basis in der Mitte mit einem beulenförmigen Höckerchen,[1]) welches zum Theile noch den Hinterrand des dritten Segmentes in Anspruch nimmt. Long. 1·25 mm. — Schweiz . ***tuberculatus*** Tourn.

3′ Kopf, namentlich an den Seiten, fein punktirt, Kopffurchen nur mässig tief nach vorne convergirend, mit tiefen und grossen Endgruben, Scheitel mit einem sehr kleinen seichten, länglichen Grübchen am hintersten Rande. Vorderrand der Stirne in der Mitte vorgezogen. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, an den Seiten schwach gerundet.

Gelbroth, Kopf dicht punktirt, Scheitel mit länglichem Grübchen, Flügeldecken mit einem die Mitte nicht erreichenden Dorsalstreifen, Halsschild mit abgekürzter Mittelfurche, Vorderrand der Stirn beim ♀ in der Mitte gerundet stumpfwinkelig, ganzrandig, beim ♂ ist der Vorderrand in der Mitte ausgeschnitten, in den Ausschnitt ragt eine horizontale spitzige Verlängerung der Stirn vor und der tiefer gelegene Clypeus ist nach aufwärts in eine oben hornartig und spitzig zulaufende Platte verlängert, welche die Stirnebene noch um Einiges überragt. — ♂ Hinterbrust tief, der ganzen Länge nach, hinten breiter vertieft, Analsegment mit einer tiefen Längsfurche. Long. 1·5 mm. — Deutschland, Russland, Alpen, Ungarn. (*E. Fischeri* Aubé olim.) ***Tischeri*** Aubé.

Gelbroth, glänzend, Kopf weitläufig, sehr fein punktirt, Scheitel nur mit sehr schwachen Längsgrübchen, Flügeldecken mit kräftigem, die Mitte erreichendem Dorsalstreifen, Halsschild mit tiefer, wenig abgekürzter Mittelrinne, Vorderrand der Stirn beim ♀ in der Mitte gerundet stumpfwinkelig, ganzrandig, beim ♂ ganzrandig, in der Mitte scharfwinkelig und der Winkel selbst als kleines Hörnchen aufgebogen, Clypeus einfach. — ♂ Hinterbrust auf dem hinteren, grösseren Theile in der Mitte mit einer grossen runden Grube, welche nicht über den unteren Rand hinausgeht, Analsegment mit einer tiefen Längsfurche.

---

[1]) Wohl nur beim ♂. Reitter.

Long. 1·3 mm. — Transsylvanische Alpen: Ober-Kerz; nordöstliche Karpathen in Ungarn, Marmaroscher Comitat, Besciden in Schlesien.

***Carpathicus* n. sp.**

2′ Die beiden ersten sichtbaren Rückensegmente mit mehr oder minder deutlichen Dorsalstrichelchen, dazwischen an der Basis häufig schmal quervertieft.

4″ Die Dorsalstrichelchen der beiden ersten sichtbaren Rückensegmente sind lang, die Hälfte der Segmente überragend, an der Basis dazwischen nur undeutlich quervertieft. (Kopf gross, mit leicht aufgeworfenen Rändern, Stirne hinten jederseits mit einem Grübchen, am Vorderrande mit einer breiten Querfurche; sowohl das Grübchen als auch die Querfurche sind gewöhnlich durch einen undeutlichen, nach vorne leicht divergirenden, obsoleten Eindruck verbunden. Grosse Arten.[1])

5″ Kopf fast von der Breite der Flügeldecken. Rothe Arten.

6″ Lang, schmal, parallel, niedergedrückt, Kopf, Flügeldecken und Hinterleib von gleicher Breite, der erstere am Hinterrande mit einer tiefen dreieckigen Ausrandung, Scheibe fast glatt, an den Seiten nur mit wenigen erloschenen Pünktchen, Halsschild mit tiefer Längsfurche, welche das oberste Viertel frei lässt, Flügeldecken an den Seiten kaum gerundet, gleichbreit, ohne Schulterbeulen, der Dorsalstreifen die Mitte nicht erreichend, das dritte sichtbare Rückensegment an der Spitze mindestens so breit als die Flügeldecken. Körper rothgelb, Beine heller. Long. 1·8 mm. — Mecklenburg, von Herrn Konow gesammelt. Ich besitze von dieser Art nur 2 ♀. (*E. Aubeanus* Saulcy in lit.).

***Aubeanus* n. sp.**

6′ Ziemlich breit, leicht aber deutlich gewölbt, Flügeldecken an den Seiten schwach gerundet, im unteren Drittel merklich breiter als die vorletzten Abdominalsegmente, mit deutlichen Schulterbeulen. Kopf an den Seiten deutlich punktirt, am Hinterrande in der Mitte nur sehr schwach ausgebuchtet, der ausgebuchtete Theil mit einem sehr feinen kurzen, kaum sichtbaren länglichen Strichelchen oder Kielchen durchzogen. Körper rostroth.

7″ Der Dorsalstreifen der Flügeldecken erreicht mindestens die Mitte.

8″ Grösser, deutlich gewölbt, Kopf an den Seiten hoch wulstig gerandet. Halsschild und Flügeldecken beim ♂ fast glatt, beim ♀ ausserordentlich fein und höchst zerstreut, kaum sichtbar punktirt.

Das Mittelgrübchen des Halsschildes ist kleiner als die seitlichen, die Längsfurche lässt nur $^1/_4$ der oberen Halsschildlänge frei, Kopf am Hinterrande in der Mitte mit einem undeutlichen Strichelchen, kaum gekielt. — ♂ Hinterbrust der ganzen Länge nach vertieft; das vierte Bauchsegment jederseits ausgebuchtet, in der Mitte gerundet vorgezogen,

[1]) Siehe auch *E. afer*, bei dem manchmal diese Strichelchen bis zur Mitte der Ringeslänge reichend.

das fünfte an der Basis in der Mitte mit einer tiefen, fast halbkreisförmigen Grube, der Bogen der Grube nach abwärts gerichtet, das sechste oben mit einer tiefen Querrinne, in welche ein kleines Basalgrübchen des Analsegmentes einmündet; Mittelschienen an der Spitze innen gebogen. Long. 2 mm. — Schweden, Deutschland, Schweiz, Ungarn, Croatien. (*B. Erichsoni* Thoms. Scand. Col. III, p. 227; *E. Kunzei* Aubé; Steierm. Col. 1841, p. 49 ***brunneus*** Grimmer.

Das Mittelgrübchen des Halsschildes ist ebenso gross als die seitlichen, die Längsfurche lässt oben $^1/_3$ der Halsschildlänge frei, Kopf am Hinterrande in der Mitte mit einem sehr feinen, kurzen Kielchen. — ♂ Mittelschienen innen vor der Spitze leicht gebogen, das vorletzte Bauchsegment an der Basis breit und quer eingedrückt, in der Mitte mit einer feinen Längsfurche, welche sich mit dem Basaleindruck verbindet; der zwischen den Furchen liegende mittlere Theil des Segmentes erhöht, das vorhergehende Segment an den Seiten, an der Basis mit einem tiefen viereckigen Grübchen, Analsegment in der Mitte an der Basis vertieft. Long. 1·7 mm. — Ungarn: Marmaroscher Comitat. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 44. ***Frivaldszkyi*** Saulcy.

8′ Kleiner, ziemlich flachgedrückt, Kopf an den Seiten breit und flach gewulstet. Hell rostroth, ♀ wenig glänzend, Kopf ziemlich dicht, deutlich, Halsschild und Flügeldecken mässig dicht und sehr fein punktirt, beim ♂ glänzend, Kopf nur an den Seiten deutlich, Halsschild und Flügeldecken kaum sichtbar punktirt. — ♂ Hinterbrust der ganzen Länge nach ziemlich tief eingedrückt, der Eindruck gleichbreit, vorletztes Bauchsegment in der Mitte quer niedergedrückt, das vorhergehende an der Spitze breit und flach ausgerandet, alle anderen ziemlich stark einzeln gewölbt. Long. 1·6 mm. — Schlesien, Frankreich, Croatien. — Meine Exemplare hatte auch Saulcy verglichen . . . . . ***Duponti*** Aubé.

7′ Der Dorsalstreifen der Flügeldecken ziemlich kräftig, die Mitte derselben nicht erreichend. Gelblichroth, glänzend, ziemlich gleichbreit, schwach gewölbt. Kopf an den Seiten breit und flach gewulstet, von der Breite der Flügeldecken, Scheitel glatt, an den Seiten punktirt, Hinterrand in der Ausrandung mit einem sehr feinen, aber deutlichen kurzen Kielchen, Halsschild kaum schmäler als der Kopf, sehr wenig breiter als lang, kaum sichtbar punktirt, das Mittelgrübchen fast ebenso gross als die seitlichen, die Mittelfurche äusserst fein, oben etwas stärker vertieft, $^1/_3$ der oberen Halsschildlänge frei lassend, Flügeldecken mit deutlichen Schulterbeulen, Abdominalstricheln an der Basis etwas mehr als $^1/_3$ (bei *Duponti* nur $^1/_3$) der Dorsalbreite desselben Segmentes einschliessend. — ♂ Hinterbrust bis auf das obere Viertel schwach der Länge nach eingedrückt, der Eindruck gegen die Spitze verbreitert, Bauchringe ziemlich eben, der vorletzte in der Mitte mit einem Grübchen. Long. 1·5 mm. — Schlesisch-mährische Besciden: Lissa Hora, Paskau; unter Rinden.

***Bescidicus* n. sp.**

5′ Kopf höchstens so breit wie das Halsschild und deutlich schmäler als die Flügeldecken. Schwarz oder braunschwarz, Palpen, Fühler und Beine roth, Kopf spärlich fein, an den Seiten dicht punktirt, Seitenwulst desselben nur von den Augen zur Spitze deutlich, Halsschild kaum punktirt, Mittelfurche tief, am vorderen Ende tiefer, das obere Viertel der Halsschildlänge frei lassend. ♂ Die hinteren Schenkel verdickt, das vierte Bauchsegment an der Spitze etwas gerundet vorgezogen, das fünfte jederseits an der Basis mit einem Höckerchen, das sechste an der Basis der Quere nach und in der Mitte der Länge nach eingedrückt, am Hinterrande schwach stumpf dreieckig ausgerandet, die Spitze des Analsegmentes beulenförmig vorragend; Hinterbrust jederseits neben der Längsfurche mit einem scharfkantigen Höckerchen. Long. 1·8 mm. — Beskiden, Schlesien, Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Russland; selten. — (*E. nigricans* Chd., *sulcatulus* Saulcy) . . . . . ***piceus*** Motsch.

4′ Die Dorsalstrichelchen der beiden ersten sichtbaren Rückensegmente sind sehr kurz, die Hälfte der Segmentslänge nicht erreichend, an der Basis dazwischen stets fein und schmal quer vertieft.

9″ Scheitel in der Mitte (in Nähe des Hinterrandes des Kopfes) mit einem Grübchen. Halsschild mit wenig verkürzter, kräftiger Mittelfurche.

Ziemlich gewölbt, rostroth, braunroth, braun oder schwärzlich, manchmal braunroth mit schwärzlichen Flügeldecken oder schwärzlich mit hellerem Abdomen; Fühler und Beine roth, Flügeldecken mit weit über die Mitte reichendem Dorsalstreifen; zwischen dem Dorsal- und Nahtstreifen befindet sich noch an der Basis ein kleines deutliches Streifrudiment. ♂ Vorletztes Bauchsegment an der Basis mit vier kleinen, queren Grübchen, in der Mitte seiner Scheibe noch mit einem fünften querovalen Grübchen, das Analsegment mit zwei queren kleinen Grübchen an der Basis, die Spitzenränder des letzten und vorletzten Segmentes in der Mitte etwas emporgehoben. Long. 1·5 mm. — Europa, Caucasus, häufig. (*E. Reichenbachi* Denny, *Richteri* Rttr., *Kirbyi* Denny.[1])

nanus Rchenb.

Langgestreckt, fast parallel, schwach gewölbt, gelbroth, Kopf wie die vorige Art mit zwei vorne etwas convergirenden und hier mit einander verbundenen Längsfurchen, die Seiten punktirt, Scheitel mit kleinem länglichen Grübchen, Halsschild von der Breite des Kopfes, das mittlere Grübchen ist nicht kleiner als die seitlichen, die Mittelfurche ist etwas feiner als bei der vorigen Art; Flügeldecken etwas breiter als Kopf und Halsschild oder das Abdomen, mit sehr tiefen Naht- und sehr kurzen,

[1]) Die Stirnfurchen sollen bei *Kirbyi*, der nach Waterhouse (Ent. Montl. Mag. XVI, p. 158) gute Art sein soll, nach vorne convergiren, bei *nanus* parallel sein. Ich kann weder in dieser Beziehung, noch in der Färbung einen constanten Unterschied finden, und da die Geschlechtsauszeichnungen überall die gleichen sind, so haben wir es wohl nur mit Einer Art zu thun. An eine specifische Trennung kann erst dann gedacht werden, wenn uns Herr Waterhouse auch geschlechtliche Unterschiede des ♂ anzuführen vermag.

an der Basis grubenförmig vertieften, die Mitte lange nicht erreichenden Rückenstreifen; der Nahtstreif ist an der Basis punktförmig vertieft, zwischen diesem und dem Rückenstreifen ist an der Basis weder ein Streifrudiment, noch ein Grübchen vorhanden. — ♂ Hinterbrust der Länge nach eingedrückt, das dritte Bauchsegment in der Mitte an der Spitze flach niedergedrückt, das vierte in der Mitte mit einer tiefen und breiten, querovalen Grube, der Hinterrand stark doppelbuchtig und emporgehoben, das fünfte mit zwei grossen Gruben an der Basis unter den Ausbuchtungen des vierten Segmentes, Analsegment der ganzen Länge nach äusserst fein gekielt. Long. 1·2—1·4 mm. — Caspisches Gebiet, Lenkoran . . . . . ***occipitalis* n. sp.**

9′ Scheitel des Kopfes in der Mitte ohne Grübchen.

10″ Kopf ziemlich von der gleichen Breite des Halsschildes und wie dieses deutlich schmäler als die Flügeldecken. Körper schwach, aber deutlich gewölbt. (Kopf jederseits ziemlich in der Mitte mit zwei tiefen runden Gruben und am Vorderrande mit einer tiefen, an beiden Enden stärker vertieften Querfurche; die Gruben sind überdies durch einen schwachen Längseindruck mit der Querfurche bald mehr, bald minder deutlich verbunden.)

Dunkel kastanienbraun oder schwärzlich, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf reichlich so breit als das Halsschild, aber deutlich schmäler als die Flügeldecken, letztere mit nicht ganz bis zur Mitte reichendem, kräftigen Dorsalstreifen, Halsschild mit stark abgekürzter, grubenförmiger Längsfurche. — ♂ Vorletztes Bauchsegment in der Mitte breit quer, fast dreieckig, grubenartig vertieft, die Grube wird jederseits am Hinterrande von einem sehr kleinen Höckerchen abgeschlossen; Hinterbrust sehr schwach, wenig wahrnehmbar gefurcht. Long. 1·2—1·5 mm. — Europa. Eine kleinere, dunklere Form aus dem Caucasus wurde von de Saulcy als *E. Georgicus* beschrieben . . . . . ***sanguineus*** Denny.

Rothgelb, Kopf genau so breit wie das Halsschild, dieses mit stark abgekürzter, grubenförmiger Längsfurche, Flügeldecken breiter als das Halsschild, mit die Mitte nicht erreichendem Dorsalstreifen. — ♂ Vorletztes Bauchsegment seiner ganzen Breite nach in der Mitte rund, grubenförmig eingedrückt, jederseits neben der Grube mit einem ziemlich grossen spitzigen Höckerchen; Hinterbrust sehr schwach gerinnt. Long. 1·1 bis 1·2 mm. — Europa, Caucasus . . . . . ***signatus*** Rchenb.

10′ Kopf so breit als die Flügeldecken und gewöhnlich breiter als das Halsschild. Körper mehr oder weniger niedergedrückt.

11″ Der ganze Körper sammt Kopf und Halsschild glänzend; Kopf an den Seiten punktirt, die Längswulst in der Mitte mehr oder minder glatt, Halsschild entweder glatt oder nur sehr weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktirt. Die Verbindungsfurche der drei Basalgrübchen unvollkommen. (Gruben und Furchen des Kopfes wie bei 10″.)

Kopf von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten punktirt, in der Mitte glatt, Halsschild schmäler als der Kopf, kaum punktirt, die Längsfurche auf ein tiefes Grübchen reducirt, Flügeldecken mit kaum die Mitte erreichendem Dorsalstreifen. — ♂ Hinterbrust sehr schwach der Länge nach gefurcht, vorletztes Bauchsegment in der Mitte an der Basis mit einem sehr kleinen, punktförmigen Grübchen. Long. 1·2—1·5 mm. — Südspanien und Portugal, Nordafrika. (*E. afer* Saulcy in lit.) ***afer* n. sp.**

Kopf von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten überall ziemlich dicht punktirt, der mittlere Längswulst in der Mitte glatt; Halsschild etwas schmäler als der Kopf, äusserst fein, spärlich, schwer sichtbar punktirt, die Längsfurche auf ein tiefes Grübchen reducirt, Flügeldecken mit kaum die Mitte erreichendem Dorsalstreifen. — ♂ Hinterbrust äusserst schwach, der Länge nach gefurcht, viertes Bauchsegment in der Mitte an der Spitze mit einem eingestochenen Punkte, das fünfte Segment weit, flach im Bogen ausgeschnitten, das sechste mit einer grossen tiefen, querovalen, die ganze Breite des Segmentes einnehmenden Grube, die Grube jederseits wulstig begrenzt, das Analsegment an der Basis mit der Spur eines kurzen, schwachen Längseindrucks. Long. 1·1 mm. — Corsica. (*E. Bonvouloiri* Saulcy in lit.) . . . . . ***Bonvouloiri* n. sp.**

11′ Kopf wenig glänzend, überall dicht und kräftig punktirt. Dorsallinie der Flügeldecken fast bis zur Mitte reichend. (Kopffurchen wie unter 10″ angegeben, aber Grübchen und Furchen sind fast immer flach, die letzteren häufig ganz undeutlich.)

12″ Flügeldecken stets viel feiner als das Halsschild, kaum sichtbar oder nicht punktirt, etwas länger als zusammen breit, einfarbig; Halsschild ziemlich herzförmig, feiner als der Kopf punktirt. Stirngruben und Furchen seicht, der Mittelwulst zwischen den beiden Stirngrübchen breit und flach, wenig deutlich.

13″ Kopf sammt den Augen doppelt so breit als vom Hinterrande des Scheitels bis zum Vorderrande der Stirne lang.

Braunroth, ziemlich flach und breit, parallel, Kopf von der Breite der Flügeldecken, sehr dicht und stark punktirt, mit flachen Furchen, Halsschild etwas breiter als lang, kaum schmäler als der Kopf, viel feiner und spärlicher punktirt, mit einer mässig starken Längsfurche, welche in das Basalgrübchen mehr oder minder deutlich einmündet, das obere Drittel der Halsschildlänge aber frei lässt; Flügeldecken ziemlich eben, mit starkem Naht- und Rückenstreifen, wenig sichtbar punktirt, dicht und fein behaart. — ♂ Hinterbrust mit einer schwachen Längsfurche, das fünfte Bauchsegment im breiten Bogen ausgeschnitten, in der Mitte schmal, das sechste mit einer grossen tiefen, länglichen Grube. Long. 1·4—1·5 mm. — Europa, unter Rinden . . . . . ***punctatus*** Muls.

13′ Kopf nicht doppelt so breit als vom Scheitel- zum Stirnrande lang.

14″ Grösser, flach, hell bräunlichroth, Kopf gross, dicht und stark punktirt, Halsschild ziemlich glänzend, äusserst fein und spärlich punktirt, merklich

breiter als lang, wenig schmäler als die Flügeldecken, etwas schmäler als der Kopf, Mittelfurche tief, vorne abgekürzt, häufig nur grübchenförmig, Flügeldecken ziemlich dicht und länger als die nächsten Arten behaart. — ♂ Hinterbrust mit einer schwachen Längsfurche; das vierte Bauchsegment an jeder Seite gegen den Spitzenrand zu mit einem runden Grübchen, der Hinterrand zwischen beiden Gruben tief doppelbuchtig ausgerandet, wodurch dicht neben den Gruben ein scharfes Zähnchen gebildet wird, die Mitte des Spitzenrandes zwischen denselben mit einem kleinen gelben Haarbüschel geziert; das fünfte und sechste Segment fast seiner ganzen Breite nach tief quer eingedrückt, ihre Spitzenränder erhaben vortretend, Analsegment beulenförmig vorragend, an der Basis mit zwei genäherten, schief stehenden, nach hinten divergirenden Grübchen. Long. 1·4 mm. — Mitteleuropa, selten. Schlesien, Mähren, Oesterreich, Croatien, Caucasus, Madeira. — Diese Art wurde bisher theils mit *E. punctatus*, theils mit *Karsteni* verwechselt; sie unterscheidet sich von der ersteren durch weniger breiten Kopf, von letzterer durch Grösse, flache Gestalt, längere und dichtere Behaarung der Flügeldecken und von beiden durch die Geschlechtsorgane des ♂. — Cat. Col. Madeira, 1857, p. 168.

intermedius Wollaston.

14′ Kleiner, weniger flach, mit deutlicherem Glanze, Flügeldecken spärlich und äusserst zart behaart; Halsschild deutlich schmäler als der Kopf, so lang als breit, die Mittelfurche über dem Mittelgrübchen gewöhnlich rudimentär als tiefes ovales Grübchen markirt. — ♂ Hinterbrust mit einer seichten Längsfurche; das vierte Bauchsegment an jeder Seite gegen den Spitzenrand zu mit einem kleinen Grübchen, dieses kleiner und tiefer als bei dem vorigen, der Hinterrand zwischen den letzteren tief doppelbuchtig ausgerandet, wodurch dicht neben den Grübchen ein scharfes Zähnchen vortritt, die Mitte des Spitzenrandes zwischen den Grübchen mit einem kleinen gelben Haarbüschel geziert, das fünfte mit einer grossen, tiefen, querovalen, die ganze Breite des Segmentes einnehmenden Grube, diese an den Seiten und am Hinterrande erhaben begrenzt, das sechste im flachen weiten Bogen ausgerandet, in der Mitte sehr kurz und an das fünfte angeschoben, einfach, der Spitzenrand nicht erhaben; Analsegment höckerartig gehoben, an der Basis mit zwei genäherten queren, etwas schief stehenden Grübchen und über diesen noch mit einem länglichen dritten, welches den seitlichen ebenfalls genähert ist. Long. 1—1·2 mm. — Europa, Caucasus; häufig unter faulenden Vegetabilien und im Mulme alter Bäume. (*E. gracilis* Chaud.[1]), *filum* Rttr.)

Karsteni Rchbch.

[1]) *E. cephalotes* Motsch. ist wahrscheinlich auch nichts Anderes, übrigens, so wie *E. ligneus* Motsch., nur cursorisch genannt und nicht beschrieben.

Anmerkung. Eine mit dieser äusserst nahe verwandte Art, welche nach weiblichen Exemplaren von der vorigen kaum zu unterscheiden ist, die sich aber durch die männlichen Auszeichnungen von ihr sehr entfernt, ist noch:

Gesättigt gelbroth, etwas glänzend. Kopf gross, von der Breite der Flügeldecken, überall dicht und stark punktirt, die Stirngruben kaum wahrnehmbar, die Querfurche am Vorderrande sehr seicht; Halsschild herzförmig, so lang als breit, schmäler als Kopf und Flügeldecken, äusserst fein, schwer sichtbar, weitläufig punktirt, glänzend, Basalgrübchen tief, Längsfurche zu einem schwach länglichrunden, tiefen Grübchen reducirt, Flügeldecken wenig länger als zusammen breit, mit die Mitte nicht ganz erreichendem Dorsalstreifen, kaum sichtbar punktirt, Hinterleib glänzend; etwas Weniges schmäler als die Flügeldecken. — ♂ Die fünf ersten Bauchsegmente von gleicher Länge, das fünfte von der Basis zur Spitze in einer geraden Ebene schräg abfallend, abgeflacht, das vorletzte im weiten Bogen ausgerandet, in der Mitte schmal und an das vorhergehende angeschoben, dasselbe im ganzen Umkreise des beulenförmig emporgehobenen Analsegmentes tief eingedrückt. Long. 1·2 mm. — Central-Dalmatien, bei Metkovich, an der Narenta . . . ***Narentinus* n. sp.**

12′ Flügeldecken, sowie das Halsschild und der Kopf äusserst dicht und fein punktirt, erstere parallel, lang, um $^1/_3$ länger als zusammen breit, an der Spitze dunkler, Halsschild fast rund, mit ziemlich breiter, vorne abgekürzter Mittelfurche, ein wenig schmäler als der Kopf; dieser von der Breite der Flügeldecken, mit zwei tiefen länglichen, einander sehr genäherten Stirngruben, dazwischen mit dünnem, erhabenen Mittelwulste, Querfurche am Vorderrande seicht. Rostroth, Fühler und Beine heller, Spitzen der Flügeldecken schwärzlichbraun, gestreckt, sehr flachgedrückt, fast gleichbreit, etwas glänzend. — ♂ Mittelbrust tief der Länge nach gefurcht; Bauch ohne besondere Auszeichnung: das fünfte stark, das vorletzte schwach im Bogen ausgerandet, in der Mitte kurz und zusammengeschoben; Analsegment mit einer äusserst feinen Längsrinne. Long. 0·8—0·9 mm. — Oesterreich, Ungarn, Schweiz, Frankreich. (*E. Lethierryi* Saulcy in lit.) . . . . . ***Spinolae* Aubé.**

1′ Flügeldecken ausser der Nahtlinie ohne weiterem Rückenstreifen; dieselben sind an der Basis nur durch eingestochene Punktgrübchen angedeutet. Kopf mindestens so breit als das Halsschild, Schläfen hinter den Augen klein. Scheibe des Halsschildes ohne Längsfurche; Körper gestreckt, niedergedrückt, parallel . . . . . Subgenus ***Bibloplectus*.**

Niedergedrückt, Kopf nicht ganz so breit als die Flügeldecken, schwer sichtbar punktirt, mit zwei vorne convergirenden Längsfurchen, welche hinten in eine tiefe länglich-ovale Grube einmünden; Halsschild gerundet quadratisch, deutlich schmäler als die Flügeldecken, diese an den Seiten schwach gerundet; Körper schwarzbraun, Fühler, Beine und Palpen röthlichgelb. Analsegment beim ♀ schwach, beim ♂ spitzig zulaufend. — ♂ Hinterbrust einfach, Analsegment nicht abgeplattet, mit einer elliptischen, sehr

schwer sichtbaren Linie. Long. 1 mm. — Nord- und Mitteleuropa, an feuchten Localitäten . . . . . ***ambiguus*** Rchbch.

Schwach gewölbt, Kopf nur so breit als das Halsschild und wie dieses schmäler als die Flügeldecken, dicht und ziemlich stark punktirt, mit zwei vorne convergirenden, hinten in ein flaches Grübchen einmündenden Längsfurchen, Hinterrand des Scheitels in der Mitte grübchenförmig, tief ausgerandet; Halsschild gerundet viereckig, etwas breiter als lang, Flügeldecken etwas gewölbt, an den Seiten schwach gerundet, Abdomen am Ende spitzig zulaufend. Dunkelbraun, Fühler und Beine rothgelb. Long. 1·2 mm. — Norddalmatien, an Sümpfen, selten. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 218 . . . ***tenebrosus*** Rttr.

Niedergedrückt, Kopf so breit als die Flügeldecken, mit zwei vorne convergirenden Längsfurchen, welche hinten in ein tiefes rundliches Grübchen einmünden, Halsschild gerundet, zur Basis etwas mehr verengt, gewöhnlich um Weniges breiter als lang und sehr wenig schmäler als die Flügeldecken, diese fast parallel, an den Seiten kaum gerundet. Körper schmutzig-kastanienbraun, manchmal heller, mit dunklerem Abdomen. Analsegment in beiden Geschlechtern an der Spitze gerundet, beim ♀ in der Mitte des Hinterrandes mit einem äusserst kleinen spitzigen Anhängsel. — ♂ Hinterbrust einfach, Analsegment elliptisch abgeplattet, mit zwei schwer sichtbaren, elliptischen Linien. Long. 0·9 mm. — England, Südeuropa, an sumpfigen Stellen. (*E. meridionalis* Saulcy in lit.; *Garneysi* Fowler.) . . . . . ***minutissimus*** Aubé.

Biloporus Thoms.

Scand. Col. 1861, t. III, p. 225.

(Kopf schmäler als das Halsschild, quer, Schläfen hinter den Augen klein, gegen den Hinterrand des Kopfes verengt, Stirn jederseits mit einem Grübchen und in Nähe des Vorderrandes mit einer Querfurche, beide sind durch einen schwachen Längseindruck verbunden. Halsschild quer, leicht gewölbt, mit verrundeten Ecken, von der Mitte zur Basis stark verengt, mit drei Grübchen, die seitlichen nach vorne mit einer ganzen, das mittlere mit einer abgekürzten Längsfurche. Flügeldecken breiter als das Halsschild, an den Seiten ziemlich gerundet, etwa so lang als zusammen breit, mit einem ganzen Naht- und abgekürzten Rückenstreifen, dazwischen an der Basis mit einem Punkt. Nur das erste sichtbare Rückensegment an der Basis mit Dorsalstrichelchen.)

Schwarz, Palpen, Fühler und Beine rothgelb, Halsschild ober der Mitte am breitesten und hier gerundet, Mittelgrübchen fast immer mit feiner, vorne abgekürzter Längslinie, Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild, in Nähe der Seiten ohne Spur eines Eindruckes, Abdominalstrichelchen am ersten sichtbaren Rückensegment deutlich. — ♂ Vorderschenkel kaum, die Mittelschenkel äusserst stark verdickt, unten an der Basis mit einem

kleinen dornartigen, nach ab- und vorwärts strebenden, die Mittelschienen innen in der Mitte mit einem sehr grossen dreieckigen Zahne; Hinterbrust der Länge nach ausgehöhlt; erster Bauchring zwischen den Hinterhüften mit einem länglichen kielartigen Höckerchen, Analsegment unten von einer dicken, grossen, rundlichen, hornartigen, leicht gehobenen Platte begrenzt. Long. 1·1—1·2 mm. — In ganz Europa und im westlichen Caucasus . . . . . ***bicolor*** Denny.

Kleiner, schwärzlichbraun, die Flügeldecken gewöhnlich kastanienbraun oder ganz rothbraun, Palpen, Fühler und Beine gelb, Halsschild in der Mitte am breitesten, an den Seiten von hier ab plötzlich concav zur Basis verschmälert, weshalb ihre Mitte stumpfwinkelig vortritt, die abgekürzte Dorsallinie über dem Mittelgrübchen grübchenartig vertieft, Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang als das Halsschild, in der Mitte zwischen den Schultern und äusseren Spitzenecken mit einem kleinen seichten Schrägeindruck, Abdominalstricheln undeutlich. — ♂ Vorder- und Mittelschenkel gleich und mässig verdickt, die letzteren unten an der Basis mit einem ziemlich grossen, nach ab- und vorwärts strebenden, die Mittelschienen innen unter der Mitte mit einem ähnlichen, ziemlich grossen Zahne; Hinterbrust der Länge nach tief ausgehöhlt; erster Bauchring zwischen den Hinterhüften einfach, Analsegment unten von einer dicken, hornartigen, rundlichen, grossen, leicht gehobenen Platte begrenzt. Long. kaum 1 mm. — Caspisches Gebiet: Lenkoran, Hamarat.

variicolor **n. sp.**

Pseudoplectus Rttr.

(Mittelform zwischen *Euplectus* und *Trimium*. Kopf nicht ganz so breit als das Halsschild, mit Gruben, Schläfen klein, Halsschild gerundet viereckig, schmäler als die Flügeldecken, mit drei grossen Grübchen unter der Mitte, welche durch eine seichte Querfurche verbunden werden, ohne Längsfurchen. Flügeldecken mit ganzem Naht- und an der Basis durch ein längliches Grübchen angedeutetem Dorsalstreifen. Abdominalringe der Oberseite von gleicher, Bauchringe von ungleicher Länge: 1 kurz, 2 lang, etwas länger als 4, 3 der längste. Bauch in beiden Geschlechtern nur aus sechs Segmenten bestehend.[1])

Körper nach vorne verengt, gewölbt, rostroth, Flügeldecken und Abdomen dunkelbraun, Fühler und Beine rothgelb; Kopf jederseits mit zwei grossen runden, tiefen Gruben, die Längsfurchen vor demselben undeutlich; Halsschild leicht gewölbt, wenig breiter als lang, gerundet viereckig, nach der Basis zu etwas mehr verengt, Flügeldecken etwas länger als

[1]) De Saulcy hat die Wichtigkeit der Längenverhältnisse der einzelnen Bauchsegmente bei den diversen Gattungen ganz zutreffend hervorgehoben, aber nicht minder wichtig sind auch die Dimensionen der Dorsalsegmente. Die abweichenden Verhältnisse in der Länge der Bauchringe bei obiger Gattung, bei gleichzeitiger Abweichung in Körperform und Wölbung, scheint de Saulcy übersehen zu haben.

zusammen breit. Hinterbrust beim ♀ gewölbt, beim ♂ in der Mitte mit einem Grübchen. Long. 1 mm. — Südeuropa. (*Euplectus perplexus* Duval.) . . . . . ***perplexus*** Duval.

Trimium Aubé.

1″ Die Dorsalstricheln an der Basis des ersten sichtbaren Rückensegmentes sind von einander entfernt, indem sie den vierten oder dritten Theil der Dorsalbreite (von einem Seitenwulst zum andern gedacht) desselben Segmentes einschliessen.

2″ Erstes sichtbares Rückensegment an der Basis zwischen den Dorsalstrichelchen nicht grubenartig vertieft.

3″ Die drei Grübchen des Halsschildes äusserst gross und tief, die äusseren rund, das grösste in der Mitte quer oval, dieses von den seitlichen nur durch ein feines erhabenes Kielchen getrennt, $^1/_3$ der Halsschildlänge und fast die Hälfte seiner Breite einnehmend. Abdominalstrichelchen am ersten sichtbaren Segmente $^1/_4$ der Dorsalbreite desselben Segmentes einschliessend.

♀ Gesättigt gelbroth, gewölbt, Kopf kaum breiter als das Halsschild, vorne mit einem hufeisenförmigen Eindruck, Augen sehr klein, Scheitel mit einem Grübchen, Halsschild herzförmig länger als breit, Flügeldecken so lang, als zusammen an der Spitze breit, die Seiten in der Mitte gerundet erweitert, Abdomen einfach. Long. 1·2 mm. — ♂ Leicht gewölbt, schwarz, Flügeldecken kastanienbraun, Fühler und Beine rothgelb. Kopf breiter als das Halsschild, wie beim ♀ sculptirt, Augen gross, vorragend, Halsschild schmal, kaum halb so breit als die Flügeldecken in der Mitte, lang, herzförmig, Flügeldecken viel länger als zusammen an der Spitze breit, an den Seiten stark gerundet erweitert, Abdomen schmäler als die Flügeldecken, der aufgeworfene Seitenrand desselben vom zweiten Segmente ab, über die Hälfte der Länge nach abgeschnitten, der äussere Spitzenwinkel des ersten Segmentes jederseits zähnchenartig vorgezogen, der des zweiten in einen langen nagelförmigen, nach auf- und rückwärts gerichteten Dorn verlängert, Seitenrand zwischen den beiden Zähnen länger behaart; das erste Bauchsegment mit langen gelben Härchen gedeckt, das zweite an der Basis mit einem schmalen Quereindrucke in der Mitte, jederseits neben demselben mit einem Grübchen, Analsegment mit einer sehr feinen Längsfurche, Hinterbrust der Länge nach vertieft. Long. 1·3 mm. — Dalmatien im Narentathale, Insel Lesina auf grasreichen Triften unter Steinen. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 219 . . . . . ***cavicolle*** Rttr.

3′ Die drei Grübchen des Halsschides normal, durch eine Querfurche verbunden, nicht dicht aneinanderstehend; Abdominalstrichelchen am ersten sichtbaren Rückensegmente $^1/_3$ oder nahezu $^1/_3$ der Dorsalbreite desselben einschliessend.

4″ Körper in beiden Geschlechtern schwarz, manchmal mit kastanienbraunen Halsschilde, Fühler, Palpen und Beine roth. Abdominalstrichelchen lang und deutlich, über $^1/_3$ der Segmentslänge erreichend und $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend. Kopf von der Breite des Halsschildes, dieses beim ♀ nicht, beim ♂ wenig länger als breit, viel breiter als eine einzelne Flügeldecke, Grübchen mässig gross, durch eine tiefe Querfurche mit einander verbunden. — ♂ Erstes Rückensegment an der Basis parallel, (beim ♀ an der Basis mehr verengt,) erstes Bauchsegment ziemlich lang gelb behaart, die beiden nächsten am Seitenrande mit einer kleinen Grube, Analsegment einfach. Long. 1·2—1·4 mm. Die grösste bekannte, durch ihre Färbung schon ausgezeichnete Art. — Herzegowina und Montenegro, Süddalmatien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 203.

Hopffgarteni Rttr.

4′ Körper in beiden Geschlechtern gelbroth. Halsschild kaum länger als breit, mit tiefen Grübchen, welche durch eine stark eingedrückte Querfurche mit einander verbunden sind. Abdominalstrichelchen kurz, $^1/_4$ der Segmentslänge erreichend und fast $^1/_3$ der Dorsalbreite einschliessend.

Ziemlich kurz, hoch gewölbt, Kopf nach vorne zugespitzt, eiförmig, fast länger als breit, Scheitel stark gewölbt, glatt, vorne mit zwei kurzen tiefen, convergirenden Furchen, Halsschild etwas länger als breit, an der Basis neben dem Mittelgrübchen jederseits stark beulenförmig aufgetrieben, Flügeldecken an den Seiten stark gerundet, beim ♀ kürzer, beim ♂ etwas länger als an der Spitze zusammen breit, die vorderen vier Schenkel schwach verdickt. — ♂ Das zweite sichtbare Rückensegment am unteren Spitzenwinkel seines schwächer aufgewulsteten Theiles in einen spitzigen Lappen ausgezogen, Analsegment tief und grubenförmig ausgehöhlt, Hinterbrust in der Mitte des Hinterrandes längs vertieft. Long. 1 mm. — Corsica. (*T. Diecki* Saulcy in lit.) . . . . . ***Diecki* n. sp.**

Gestreckt, länglich, mässig gewölbt, Kopf vorne ziemlich stumpf, nicht länger als breit, Scheitel wenig gewölbt, spärlich, äusserst fein punktirt, Stirne jederseits mit einem kleinen Grübchen und am Vorderrande mit einer Querfurche, Halsschild wenig länger als breit, an der Basis neben dem Mittelgrübchen nur mit schwachen beulenartigen Auftreibungen, Flügeldecken an den Seiten gerundet, beim ♀ kaum ganz, beim ♂ mindestens so lang als zusammen an der Spitze breit. — ♂ Hinterbrust in der Mitte gegen den Hinterrand vertieft, das dritte Bauchsegment an den Seiten mit einem kleinen, runden flachen Grübchen, Analsegment eben, in der Mitte mit einem sehr kleinen körnchenartigen Höckerchen. Long. 1·1 mm. — Caucasus . . . . . ***Caucasicum*** Kolenati.

2′ Erstes sichtbares Rückensegment an der Basis zwischen den Dorsalstrichelchen mehr oder minder quer grübchenartig vertieft.

5″ Kopf vorne mit vier im Rechteck stehenden Grübchen. Halsschild breit, beim ♀ nicht länger, beim ♂ kaum oder wenig länger als breit, die drei Basalgrübchen ziemlich gleich und gross, die sie verbindende Quer-

linie gut markirt, Flügeldecken an den Seiten leicht gerundet, beim ♀ etwas breiter als das Halsschild, nicht ganz so lang als zusammen breit, beim ♂ viel breiter als das Halsschild und deutlich länger als zusammen an der Spitze breit. Abdominalstrichelchen kurz, reichlich $^1/_3$ der Dorsalbreite desselben einschliessend, dazwischen an der Basis schmal quer vertieft. ♀ rothgelb; ♂ dunkel kastanienbraun, Flügeldecken rothbraun, Abdomen schwarz, Palpen, Fühler und Beine rothgelb, Hinterbrust gegen die Spitze längs vertieft, Analsegment tief rund grubenförmig eingedrückt, in der Mitte mit einem sehr kleinen körnchenartigen Höckerchen, erstes Segment ziemlich lang gelb behaart. Long. 1·1 mm. — Croatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 46 . ***latiusculum*** Rttr.

5′ Kopf vorne mit zwei kurzen, vorne convergirenden und hier durch eine Querfurche verbundenen Furchen, deutlich punktirt, mit einem mehr oder minder deutlichen Scheitelgrübchen, Halsschild beim ♀ etwas, beim ♂ bedeutend länger als breit. Die drei Basalgrübchen ziemlich klein und gleich kräftig, Querfurchen derselben schwach ausgeprägt; Flügeldecken an den Seiten gerundet, beim ♀ nicht ganz so lang, beim ♂ etwas länger als zusammen an der Spitze breit.

Abdominalstricheln am ersten Rückensegmente fast $^1/_3$ der Dorsalbreite (von einem Seitenwulst zum andern) desselben Segmentes einschliessend. ♀ Gelbroth, einfärbig; ♂ mit dunklerem Abdomen oder kastanienbraun, manchmal mit dunklerem Kopf, Abdomen schwarz, Hinterbrust an der Spitze, in der Mitte grübchenartig vertieft, drittes Bauchsegment am Seitenrande mit einem sehr kleinen Grübchen, Analsegment mit einem sehr seichten weiten Grübchen, fast eben, abgeflacht. Long. 1—1·1 mm. — Europa. (*T. brevipenne* Chaud. ♀, *puncticeps* Rttr. var., *latipenne* Tourn. ♂, *Chevrieri* Tourn. ♂[1]) . . . . . ***brevicorne*** Rchbch.

Abdominalstricheln am ersten Rückensegmente höchstens $^1/_4$ der Dorsalbreite desselben einschliessend. In beiden Geschlechtern gelbroth, Flügeldecken des ♂ kaum merklich länger als zusammen an der Spitze breit. ♂ wie

---

[1]) Die Form und Grösse der Abdominalgrube wie sie Tournier bei diesen beiden Arten zeichnet und beschreibt, entspricht genau jener, die *brevicorne* besitzt, von welcher Art der Autor voraussetzte, dass ihr diese fehlt. In der Beschreibung dieser Arten ist kein einziges stichhältiges Merkmal genannt, worauf Gewicht gelegt werden könnte: die längeren Härchen an den Schultern von *Chevrieri* können auch dafür nicht gelten. Es ist im Vorhinein irrig, wenn Tournier bei diesen Arten parallele Seiten der Flügeldecken zeichnet; ich behaupte, dass es eine solche Art nicht gibt; an den Schultern sind die Decken, namentlich beim ♀ gerundet, und an der Spitze immer etwas eingezogen. Tournier zeichnet diese letzteren Winkel, auch bei *brevicorne* scharf rechteckig vorgezogen, was beweiset, dass wir es bei seinen zwei Arten nur mit scheinbaren Unterschieden zu thun haben. Er beschreibt nur ♂♂, und hat offenbar selbst von *brevicorne* ein zu geringes Material vor sich gehabt, sonst hätten ihm die Abdominalgruben, wie er sie bei seinen neuen Arten beschreibt, nicht entgehen können. Einen verlässlichen Unterschied dürften nur sexuelle Verschiedenheiten erweisen und in so lange uns Herr Tournier dieselben nicht mittheilt, kann ich nur in seinen oben angezogenen Arten zwei männliche Grössenextreme von *T. brevicorne* erblicken.

bei dem Vorigen, die Hinterbrust und das Analsegment sind aber kaum vertieft. Long. 1 mm. — Südportugal . . . . . ***imitatum* n. sp.**

1′ Die Dorsalstrichelchen an der Basis des ersten sichtbaren Rückensegmentes sind einander stark genähert, indem sie um $^1/_5$—$^1/_8$ der Dorsalbreite (von einem Seitenwulste zum andern gedacht) desselben Segmentes einschliessen; dazwischen ist die Basis nicht grubenartig vertieft.

6″ Die Dorsalstrichelchen $^1/_5$ der Dorsalbreite des ersten sichtbaren Rückensegmentes einschliessend.

Die Basalgrübchen des Halsschildes sind sehr gross und tief, das mittlere quer. ♂ Kastanienbraun, Abdomen schwarz, häufig auch Kopf und Halsschild dunkler, Fühler und Beine rothgelb, erstere sehr kurz, Keulenglied gross, fast konisch, Kopf gross, punktirt, mindestens so breit als das Halsschild, mit tiefer Querfurche am Vorderrande, jederseits mit einem Grübchen, welches mit der Querfurche leicht verfliesst, Scheitel mit einem Längseindrucke, Halsschild fast so lang als breit, herzförmig, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, länger als zusammen breit, schwer sichtbar punktirt, zwischen den Nahtlinien heller gefärbt, Abdomen an den Seiten ganz ähnlich wie bei dem ♂ des *Emonae*, Hinterbrust der ganzen Länge nach gefurcht, zweites Bauchsegment in der Mitte gerundet vorgezogen, die vorgezogene Partie sehr fein runzelig und gegen das nächste Segment niedergedrückt, die ferneren 2—3 in der Mitte der Länge nach abgeplattet, drittes an der Basis in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, Analsegment heller gefärbt, vor der Spitze mit einer kleinen queren, emporgehobenen Platte. Das noch unbekannte ♀ ist wahrscheinlich rothgelb, und an den Abdominalstricheln des ersten Rückensegmentes leicht zu erkennen. Long. 1·2 mm. — Berg Domoglet bei Mehadia. Von Baron v. Hopffgarten gesiebt . ***Domogleti* n. sp.**

6′ Die Dorsalstrichelchen $^1/_7$—$^1/_8$ der Dorsalbreite des ersten sichtbaren Abdominalsegmentes einschliessend.

7″ Die Basalgrübchen des Halsschildes sind gross und tief. Gestreckt, ♀ gesättigt gelbroth, ♂ schwarzbraun mit schwarzem Abdomen, manchmal ist auch Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken beim ♂ reichlich so lang, beim ♀ nicht so lang als zusammen an der Spitze breit, an den Seiten gerundet, Abdomen beim ♀ vom zweiten sichtbaren Segmente an verengt, beim ♂ die drei ersten Segmente gleichbreit. ♂ Der breit abgesetzte Seitenrand des zweiten und dritten sichtbaren Abdominalsegmentes an der Basis ausgerandet, die untere Apicalecke des ersteren spitzig nach aussen, die des letzteren stumpfer und mehr nach hinten vorgezogen, Schenkel ziemlich verdickt, Hinterbrust in der Mitte hinten längs vertieft, erster Bauchring mit gelben Haaren bewimpert, Analsegment an der Basis kaum sichtbar vertieft, an der Spitze mit einem sehr kleinen körnchenartigen Höckerchen. Long. 1·1 mm. — Deutschland, Krain, Croatien. (*Tr. Schmidtii* Saulcy.) . . . . ***Aemonae* n. sp.**

7′ Die Basalgrübchen des Halsschildes sind sehr klein.

Die Basalgrübchen des Halsschildes sind klein, aber alle gleich tief, die sie verbindende Querfurche ist sehr seicht, jedoch noch sichtbar. Gesättigt roth, sehr glänzend, Kopf ähnlich wie bei *brevicorne* sculptirt, Halsschild bedeutend länger als breit, wenig breiter als eine einzelne Flügeldecke in ihrer grössten Breite; Flügeldecken an den Seiten gerundet, beim ♀ nicht so lang, beim ♂ $1^1/_2$mal so lang als zusammen an der Spitze breit. — ♂ Schenkel nicht verdickt, Hinterbrust kaum vertieft, erster Bauchring mit gelben Haaren bewimpert, Analsegment in der Mitte mit einem sehr kleinen Höckerchen, Bauchringe an den Seiten fein punktirt. Long. 1·1 mm. — Croatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, p. 46. ***longipenne*** Rttr.

Die Basalgrübchen an den Seiten sehr klein, das mittlere beinahe erloschen, ebenso ist die sie verbindende Querfurche nahezu nicht mehr sichtbar. Gelbroth, Kopf ähnlich wie bei dem Vorigen, Halsschild wenig länger als breit und breiter als eine einzelne Decke in ihrer grössten Breite, Flügeldecken an den Seiten leicht gerundet, beim ♀ fast so lang, beim ♂ reichlich so lang als zusammen an der Spitze breit. — ♂ Schenkel nicht verdickt, Hinterbrust der ganzen Länge nach tief gefurcht, erster Bauchring mit gelben Haaren bewimpert, Analsegment sehr schwach vertieft. Long. 1 mm. — Im ganzen Karpathenzuge, Schlesien, Ungarn, Siebenbürgen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1875, p. 358. ***Carpathicum*** Saulcy.

Pselaphidae.

Systematische Uebersicht der Gattungen und Arten.

1. ***Chennium*** Latr.

	Seite
1. *bituberculatum* Latr. — E. md., m.	456
2. *Prometheus* Saulcy. — Caucasus	—
3. *Steigerwaldi* n. sp. — Croatia	—
4. *antennatum* n. sp. — Caspi-M.	—
5. *Kiesenwetteri* Saulcy. — Gr.	—
6. *Judaeum* Saulcy. — Syrien	—

2. ***Centrotoma*** Heyden.

1. *lucifuga* Heyden. — E. md., m.	457
2. *penicillata* Schauf. — E. m. or.	—
rubra Saulcy.	
3. *Brucki* Saulcy. — Salonich	—

3. ***Desimia*** Rttr.

	Seite
1. *Ghilianii* Aubé. — Hisp.	457
complex Sharp.	
2. *Darius* Saulcy. — Syrien	—

4. ***Ctenistes*** Rchb.

A. *Ctenistes* in sp.

1. *palpalis* Rchb. — E.	458
2. *Staudingeri* Schauf. — Hisp.	—
3. *brevicornis* Saulcy. — Oran	—
4. *Kiesenwetteri* Ragusa. — Sicilien	—
5. *Andalusicus* Saulcy. — Andal.	—
6. *parvipalpis* Raffr. — Alg.	—

B. *Sognorus* Rttr.

Seite
7. *calcaratus* Baudi. — As. min. 458
8. *Oberthuri* Perez. — Hisp. . . . —

5. ***Enoptostomus*** Schaum.

1. *Aubei* Rosenh. — Hisp. 459
2. *globulicornis* Motsch. — E. m.or. —
Ponticus Baudi.
3. *Desbrochersi* Raffr. — Alg. . . —
Leprieuri Saulcy.

6. ***Centrophthalmus*** Schmidt.

1. *villosulus* Fairm. — Alg. . . . —

7. ***Marellus*** Motsch.

1. *Aegyptiacus* Motsch. — Aegypt. —

8. ***Tyrus*** Aubé.

1. *mucronatus* Panzer. — E. . . . —
sanguineus Thoms.
2. *Peyroni* Saulcy. — Taurus. . . —

9. ***Tyropsis*** Saulcy.

1. *Chevrolati* Saulcy. — Gall. m.? 460

10. ***Faronus*** Aubé.

1. *Lafertei* Aubé. — E. m. . . . . —
2. *Pyrenaeus* Saulcy. — Syrien . —
3. *Brucki* Saulcy. — Toscana. . . —
4. *Nicaeensis* Saulcy. — Seealpen —
5. *Hispanicus* Saulcy. — Andal. . —

11. ***Amaurops*** Fairm.

1. *Aubei* Fairm. — Sicilien 461
2. *Diecki* Saulcy. — Toscana . . . —
3. *Sardoa* Saulcy. — Sardinien . —
4. *Corsica* Saulcy. — Corsica . . . —
5. *Koziorowiczi* Saulcy. — Corsica —
6. *Revelierei* Saulcy. — Corsica. . —
7. *Gallica* Delarouz. — Gall. m. . —
8. *Abeillei* Saulcy. — Gall. m. . . —
9. *exarata* Baudi. — Ital. bor. . . —
10. *carinata* Baudi. — Ital. bor. . —
11. *Pirazzolii* Saulcy. — Ital. bor. —
12. *Syriaca* Rttr. — Libanon . . . 462

12. ***Amicrops*** Saulcy.

Seite
1. *Saulcyi* Rttr. — Caucasus . . . 462
2. *Lederi* Saulcy. — Caucasus . . —
3. *Lenkorana* n. sp. — Caspi-M. —

13. ***Batrisus*** Aubé.

1. *formicarius* Aubé. — E. md. . 463

---

2. *Delaporti* Aubé. — E. m. . . . —
puncticollis Tourn.
Schwabii Rttr.
3. *pogonatus* Saulcy. — Gr. . . . —
4. *adnexus* Hampe. — E. md. . . —
5. *venustus* Rchb. — E. md. . . . —
6. *insularis* Baudi. — Cypern . . —

---

7. *exculptus* Hampe. — Australien, Transsylvanien 464
8. *Ruprechti* Kolenati. — Cauc. . —
9. *oculatus* Aubé. — E. md., m. . —

14. ***Batraxis*** Rttr.

1. *Hampei* n. sp. — Gr. . . . . —

15. ***Bryaxis*** Leach.

A. *Brachygluta* Thoms.

1. *Cypria* Baudi. — Cypern . . . 465
2. *Celtiberica* Saulcy. — Hisp. . . —
3. *dichroa* Saulcy. — Oran . . . . —
4. *Lefebvrei* Aubé. — E. . . . . —
5. *Corsica* Saulcy. — Corsica . . . —
6. *tibialis* Aubé. — E. m. 466
Marthae Rttr. in lit.
7. *dentiventris* Saulcy. — Hisp. . —
8. *Hipponensis* Saulcy. — Hisp. . —
9. *Appennina* Saulcy. — Toscana —
10. *Revelierei* Saulcy. — Corsica . —
11. *Cotus* Saulcy. — Schottland . . —
12. *Pandellei* Saulcy. — Pyrenäen —
13. *Numidica* Saulcy. — Sicil., Sard. 467
14. *Guillemardi* Saulcy. — Ital. bor. —
15. *Syriaca* Baudi. — Gr. . . . . —
16. *Waterhousei* Rye. — Angl., E. m. —
simplex Waterhouse.

Seite

17. *brunneiventris* Motsch. — Cauc. 467
Persica Saulcy.
18. *xanthoptera* Rchb. — E. md., m. —
19. *Lederi* Saulcy. — Oran . . . . . —
20. *haemoptera* Aubé. — E. md., m. 468
21. *fossulata* Rchb. — E. md., bor. —
v. *aterrima*.
v. *rufescens*.
22. *hemiptera* Saulcy. — Tanger. . —
23. *tristis* Hampe. — E. md., alp. . —
nigricans Gredler.
Sartori Redtb.
24. *caligata* Saulcy. — Algier . . . 469

25. *gibbera* Baudi. — Gr., Syr. . . . —
26. *Helferi* Schmidt. — E. . . . . —
pulchella Schaum.
27. *transversalis* Schaum. — Dalm. —
28. *Kabyliana* Raffr. — Alg. . . . —
29. *Leprieuri* Saulcy. Alg. . . . . —
30. *Reichei* Motsch. — Alg. 470
furcata Fairm.
31. *Motschulskyi* Saulcy. — Sarepta —
32. *furcata* Motsch. — Cauc. . . . —
33. *Picciolii* Saulcy. — Toscana . . —
34. *Pirazzolii* Saulcy. — Toscana . 471
35. *Diecki* Saulcy. — Toscana . . . —
36. *Schüppelii* Aubé. — E. m. . . . —
37. *Galathea* Saulcy. — Sicilien . . 472
38. *Ragusae* Saulcy. — Sicilien . . —
39. *cavernosa* Saulcy. — Gr. . . . . —
40. *Mauritanica* Saulcy. — Alg. . —
41. *Carthagenica* Saulcy. — Andal. —
42. *haematica* Rchb. — E. 473
v. *perforata* Aubé. — E. . —
palustris Rttr.
v. *sinuata* Aubé. — E. . . . —
v. *bidenticulata* Aubé. — E. —
v.? *tuberiventris* Raffr. — Alg. —
43. *tuberculata* Baudi. — Cypern . —
44. *globulicollis* Rey. — E. m. . . . —
45. *Aubei* Tourn. — Sicilien . . . . —
rufula Rottenberg.

Seite

46. *Balkanica* Saulcy. — Balkan . 474
47. *Uhagoni* Saulcy. — Hisp. . . . —
48. *Sardoa* Saulcy. — Sard., Cauc. —
49. *nodosa* Motsch. — Cauc. . . . . —
50. *Colchica* Saulcy. — Cauc. . . . —

B. *Reichenbachia* Leach. in sp.
(*Dicrobia* Thoms.)

51. *militaris* Saulcy. — Gr. 475
52. *juncorum* Leach. — E. . . . . —
53. *nigriventris* Schaum. — E. m. —
54. *Nilotica* Motsch. — Aegypt. . —
Aegyptiaca Motsch.
55. *melina* Solsky. — Cauc. . . . . —
rubra Motsch.
tychioides Rttr.
56. *fulviventris* Tourn. — Schweiz —
57. *Chevrieri* Aubé. — E. m. . . . —
58. *Iranica* Saulcy. — Persien . . . 476
59. *dentipes* Baudi. — Cypern . . . —
60. *montana* Saulcy. — Caspi-M. . —
rubiginosa Rttr. in lit.
61. *heterocera* Aubé. — Alg. . . . . —
62. *clavata* Peyron. — Syrien . . . —
63. *impressa* Panzer. — E. . . . . —
64. *antennata* Aubé. — E. . . . . —
serrata Gredler.
Caucasica Saulcy.
65. *Opuntiae* Schmidt. — Hisp. . . 477
? *Olivieri* Raffr. — Alg. . . —
66. *Quedenfeldi* n. sp. — Tanger . —

C. *Rybaxis* Saulcy.

67. *sanguinea* Lin. — E. . . . . —
laminata Motsch.
albana Motsch.
limnophila Peyron.
68. *gigas* Baudi. — Cauc., Syrien . —

16. ***Bythinus*** Leach.

A. *Decatocerus* Saulcy.

1. *Alhambrae* Saulcy. — Hisp. . 478
2. *bicornis* n. sp. — Balearen . . —

Seite

B. *Machaerites* Miller.
(*Linderia* Saulcy, *Facetus* Schauf.)

3. *spelaeus* Miller. — Carn. . . . 479
4. *subterraneus* Motsch. — Carn. 480
plicatulus Schauf.
♂ *Argus* Kraatz.
5. *Doriae* Schauf. — Ital. . . . . —
6. *Lucanti* Saulcy. — Pyrenäen . 481
7. *cristatus* Saulcy. — Pyrenäen . —
8. *Mariae* Duval. — Pyrenäen . . —
9. *Clarae* Schauf. — Hisp. . . . . —
10. *armatus* Schauf. — Hisp. . . . 482

11. *Ludyi* n. sp. — Tyrol 481
12. *Revelierei* n. sp. — Corsica . . 482
13. *myrmido* n. sp. — Corsica . . . —
14. *Bonvouloiri* Saulcy. — Pyren. —
15. *glabratus* Rye. — Angl. 483
16. *Algiricus* Raffr. — Alg. . . . . —

C. *Bythinus* Rttr.

17. *cavifrons* Rttr. — Dalm. bor. . —
18. *caviceps* n. sp. — Caspi-M. . . 484
19. *pauper* Kiesw. — Gr. . . . . —
20. *Ammon* Saulcy. — Cauc. . . . —
21. *gracilis* Motsch. — Cauc. . . . —
22. *Jaso* Saulcy. — Cauc. . . . . —
23. *simplex* Baudi. — Piemont . . 485
24. *convexus* Kiew. — Gr. . . . . —

25. *Heydeni* Rttr. — Krain, Croat. —
26. *solidus* Rttr. — Krain, Dalm. . —
27. *procerus* Gredler. — Tirol . . 486
28. *crassicornis* Motsch. — E. md. —
29. *giraffa* Rttr. — Cauc. . . . . —
30. *Martkopius* Rttr. — Cauc. . . . —
31. *Schamylianus* Saulcy. — Cauc. 487
32. *elephas* Rttr. — Cauc. . . . . —
33. *Grouvellei* n. sp. — Nizza . . . —
34. *Ibericus* Saulcy. — Hisp. . . . —
35. *Cocles* Saulcy. — Pyrenäen . . —
36. *diversicornis* Raffr. — Alg. . . 488
37. *Marthae* n. sp. — Monte Viso . —

Seite

38. *Pandellei* Saulcy. — Pyr., Hisp. b. 488
39. *verruculus* n. sp. — Corsica . —
40. *Picteti* Tourn. — Schweiz . . . —
41. *pedator* n. sp. — Toscana . . . 489
42. *Simoni* Rttr. — Bulgarien . . . —
43. *Bulgaricus* Rttr. — Bulgarien —
44. *Abastumanus* Rttr. — Cauc. . —
45. *peninsularis* Saulcy. — Andal. 490
46. *Anatolicus* Saulcy. — Asia m. —
47. *Dalmatinus* Rttr. — Dalm. m. —
48. *Melinensis* Rttr. — Dalm. m. . —
49. *dichrous* n. sp. — Hisp. 491
50. *Pyrenaeus* Saulcy. — Pyren. . —
51. *Etruscus* n. sp. — Toscana . . —
52. *bajulus* Hampe. — E. or. . . . —
53. *troglocerus* Saulcy. — Hisp. . . —

54. *Lusitanicus* Saulcy. — Portugal 492
55. *Attila* Saulcy. — Banat . . . . —
56. *murida* Saulcy. — Cauc. . . . . —
57. *Sharpi* Saulcy. — Asturien . . 493
(*Mulsanti* Saulcy).
58. *Mulsanti* Kiesw. — Pyrenäen . —
Massanae Saulcy.
59. *Erichsoni* Kiesw. — Krain . . —
60. *ursus* n. sp. — Krain . . . . . —
61. *Reitteri* Saulcy. — Carpath. or. —
62. *sculptifrons* Rttr. — Banat . . —
63. *scapularis* Rttr. — Herzegow. 494
64. *Carpathicus* Saulcy. — Hung. b. —
65. *muscorum* Kiesw. — Krain . . 495
66. *Steindachneri* Rttr. — Cauc. . —
67. *longulus* Kiesw. — Krain, Croat. —
v. *Carniolicus* Rttr.
68. *femoratus* Aubé. — E. md. . . 496
69. *Porzenna* n. sp. — Toscana . . —
70. *nasicornis* Saulcy. — Portugal —
71. *Weisei* Saulcy. — Hung. bor. . —
72. *Italicus* Baudi. — Toscana . . 497
73. *bulbifer* Rchb. — E. . . . . —
Tauricus Motsch.
flavipes Motsch.
v. *? extremitalis* Rttr. — Cauc. —

Seite

74. *Aelistae* n. sp. — Cors. 497
75. *clavicornis* Panz. — Germ. . . —
76. *collaris* Baudi. — Seealpen . . 498
77. *Curtisii* Denny. — E. md. . . . —
v. *hungaricus* Rttr. — Hung. —
78. *Ehlersii* n. sp. — Portugal . . —
79. *nodicornis* Aubé. — E. md. . . 499
80. *Ruthenus* Saulcy. — Hung. b. o. —
81. *Oertzeni* n. sp. — Tirol . . . . —
82. *acutangulus* Rttr. — E. md. b. —
83. *securiger* Rchb. — E. md. . . . 500
uncicornis Aubé.
84. *specialis* Saulcy. — Hung. b. o. —
85. *distinctus* Chaud. — E. md. b. —
securiger Aubé.
86. *Hopffgarteni* n. sp. — Mehadia —
87. *Burelli* Denny. — E. md. b. . . 501
88. *Kninensis* Rttr. — Dalm. bor. —

89. *nigripennis* Aubé. — E. b. md. —
90. *Brusinae* Rttr. — E. md. . . . —
91. *Stussineri* n. sp. — E. md. . . —
92. *validus* Aubé. — E. md. 502
curvipes Hampe.
93. *puncticollis* Denny. — E. md. . —
94. *armipes* Rttr. — Montenegro . —

95. *Viertli* n. sp. — Hung. mer. . . 542

17. ***Pselaphus*** Herbst.

1. *Heysei* Herbst. — E. 504
2. *Caspicus* n. sp. — Caspi-M. . . —
3. *hirtus* Rttr. — Syrien . . . . . —
4. *acuminatus* Motsch. — Cauc. . —
5. *Sencieri* Coquerel. — Alg. . . 505

6. *Dresdensis* Herbst. — E. md. . —
7. *longicornis* Saulcy. — E. m. . . —

8. *Kiesenwetteri* Saulcy. — Cors. —
9. *Revelierei* n. sp. — Cors. . . . 506
10. *Algesiranus* Saulcy. — Andal. —
11. *Diecki* Saulcy. — Hisp. b. . . . —
♀ *Saulcyi* Sharp.

Seite

12. *longipalpis* Kiesw. — Pyrenäen 506
13. *argutus* n. sp. — Cors. . . . . —
14. *Stussineri* Saulcy. — Istrien . —
15. *pentagonus* Saulcy. — Cauc. . 507
16. *Mehadiensis* Friv. — Banat . . —
17. *Ganglbaueri* n. sp. — Cors. . . —
18. *Heydeni* Saulcy. — Asturien . —

19. *Piochardi* Saulcy. — Portugal —
20. *Simonis* n. sp. — Andal. 508
21. *clavigeroides* Rttr. — Beirut . —

22. *Merklii* Rttr. — Bulgarien . . . —

18. ***Tychus*** Leach.

1. *niger* Payk. — E. 509
v. *Colchicus* Saulcy. — Cauc.
2. *angulifer* n. sp. — Caspi-M. . —
3. *dichrous* Schmidt. — E. md. . —
Tauricus Motsch.

4. *Lederi* Saulcy. — Cauc. 510
5. *Dalmatinus* Rttr. — Dalm. bor. —
6. *tuberculatus* Aubé. — Pyren. . —
7. *Armeniacus* Saulcy. — Cauc. . —
8. *Ibericus* Motsch. — E. m. . . . —
9. *rufopictus* n. sp. — Cors. . . . 511
10. *Jaquelini* Boieldieu. — Sicilien —
11. *hirtulus* Rttr. — Dalm. bor. . . —
12. *rufus* Motsch. — Eur. m. or. . 512
myops Kiesw.
v. *morio* Rttr.
13. *anophthalmus* n. sp. — Cors. . —
14. *brunneus* Motsch. — Cauc. . . —
Caucasicus Saulcy.
15. *Lenkoranus* n. sp. — Caspi-M. —
16. *integer* n. sp. — Sicilien 513
17. *monilicornis* Rttr. — Dalm. b. —
18. *Corsicus* n. sp. — Cors. . . . . —
19. *dentifrons* n. sp. — Tanger . . —
20. *pullus* Kiesw. — Gr. 514
21. *mendax* Kiesw. — Gr. . . . . —

Seite

22. *miles* Saulcy. — Andal. 514
23. *armatus* Saulcy. — Andal. . . —
24. *grandiceps* n. sp. — Tanger . . 515
25. *Fournieri* Saulcy. — Gall. m. . —
26. *castaneus* Aubé. — Sicil. u. Span. —
27. *tenuicornis* Baudi. — Cypern . —

19. ***Pygoxyon*** Rttr.

1. *lathridiiforme* Rttr. — Dalm. . 516
2. *scydmaeniforme* Rttr. — Cauc. —

20. ***Panaphantus*** Kiesw.

1. *atomus* Kiesw. — E. m. . . . . —

21. ***Zibus*** Saulcy.

1. *adustus* n. sp. — Sicil. 517
2. *planiceps* Rttr. — Gr. . . . . —
3. *liocephalus*. — Gall. . . . . —
4. *laeviceps* n. sp. — Beirut . . . —
5. *Riedelii* Fairm. — Sicil. . . . —

22. ***Mirus*** Saulcy.

1. *permirus* Saulcy. — Cors. . . . 518

23. ***Abatrisops*** Rttr.

1. *thoracicus* Motsch. — Cauc. . —

24. ***Philus*** Saulcy.

1. *Aubei* n. sp. — Cors. 519
2. *Schmidtii* Maerkel. — Germ. . —

25. ***Amauronyx*** Rttr.

1. *Maerkelii* Aubé. — E. md. . . . —
2. *Euphratae* Saulcy. — Syrien . . —
3. *Barnevillei* Saulcy. — Gall. m. —
4. *brevipennis* Saulcy. — Andal. . —
5. *Kraatzii* Saulcy. — Andal. . . 520

26. ***Trichonyx*** Chaud.

1. *sulcicollis* Rchbch. — E. md. . —
2. *Georgicus* Motsch. — Cauc. . . —
3. *Talychensis* n. sp. — Caspi-M. —

4. *lapidicola* Raffray. — Alg. . . —

Seite

27. ***Trogaster*** Sharp.

1. *heterocerus* Saulcy. — Cors. . . 520
2. *aberrans* Sharp. — Cors. . . . —

28. ***Scotoplectus*** Rttr.

1. *Capellae* Rttr. — Krain, Croat. 521

29. ***Euplectus*** Leach.

1. *Erichsoni* Aubé. — E. md. . . . —
2. *nubigena* Rttr. — E. md. 522
3. *nitidus* Fairm. — Gall. m. . . . —
4. *tuberculatus* Tourn. — Schweiz. —
5. *Tischeri* Aubé. — E. md. . . . —
6. *Carpathicus* n. sp. — Karp. . . 523

7. *Aubeanus* n. sp. — Germ. . . . —
8. *brunneus* Grimmer. — E. md. . 524
   Kunzei Aubé.
9. *Frivaldszkyi* Saulcy. — Hung. b. —
10. *Duponti* Aubé. — E. md. . . . —
11. *Bescidicus* n. sp. — Siles. . . . —
12. *piceus* Motsch. — E. md. or. . . 525
   nigricans Chaud.
   sulcatulus Saulcy.
13. *nanus* Rchbch. — E. . . . . —
   Reichenbachi Denny.
   Richteri Rttr.
14. *occipitalis* n. sp. — Caspi-M. . 526
15. *sanguineus* Denny. — E. . . . —
   v. *Georgicus* Saulcy.
16. *signatus* Rchbch. — E. . . . . —
17. *afer* n. sp. — Andal. Alg. . . . 527
18. *Bonvouloiri* n. sp. — Cors. . . —
19. *punctatus* Muls. — E. md. m. . —
20. *intermedius* Wollast. — E. m. . 528
21. *Karsteni* Rchb. — E. . . . . —
   v. *gracilis* Chaud.
   v. *filum* Rttr.
22. *Narentinus* n. sp. — Dalm. . . 529
23. *Spinolae* Aubé. — E. md. . . . —

Bibloplectus:

24. *ambiguus* Rchb. — E. 530
25. *tenebrosus* Rttr. — Dalm. . . . —

Seite
26. *minutissimus* Aubé. — E. m. . 530
Garneysi Fowler.

30. ***Bibloporus*** Thoms.
1. *bicolor* Denny. — E. Cauc. . . . 531
2. *variicolor* n. sp. — Caspi-M. . . —

31. ***Pseudoplectus*** Rttr.
1. *perplexus* Duval. — E. m. . . . 532

32. ***Trimium*** Aubé.
1. *cavicolle* Rttr. — Dalm. . . . . —
2. *Hopffgarteni* Rttr. — Dalm. . 533
3. *Diecki* n. sp. — Cors. . . . . —

Seite
4. *Caucasicum* Kolenati. — Cauc. 533
5. *latiusculum* Rttr. — Croat. . . 534
6. *brevicorne* Rchb. — E. . . . . —
♀ *brevipenne* Chaud.
♂ *latipenne* Tourn.
♂ *Chevrieri* Tourn.
v. *puncticeps* Rttr.
7. *imitatum* n. sp. — Portug. . . 535

8. *Domogleti* n. sp. — Mehadia . —
9. *Aemonae* n. sp. — Krain . . . —
10. *longipenne* Rttr. — Croat. . . . 536
11. *Carpathicum* Saulcy. — Siles., Hung. . . . . —

Zusammen: 32 Gattungen mit 333 Arten.

Anhang.

Während des Druckes ist mir noch nachfolgende neue Bythinus-Art bekannt geworden:

***Bythinus Viertli* n. sp.**

Rufus, convexus, longe fulvo pubescens, capite prothorace haud angustiore, fronte laevi, prothorace vix punctato, elytris parce fortiter punctatis, antennarum articulo 3. oblongo, 4. et 5. quadratis. Long. 1·5 mm.

Mas. Antennarum articulo primo valde incrassato, latitudine vix sesqui longiore, intus et apicem versus magis inflato, introrsum apice appendiculato, appendiculo lato, brevi, truncato, articulo secundo rotundato, primo sesqui angustiore, introrsum minus aut vix perspicue compresso; femoribus simplicibus, tibiis anticis vix dentatis, intus ante apicem late emarginatis.

Gehört zur Arcopagus-Gruppe in die Nähe des *B. Ibericus* (2′) p. 487, von welchem sie sich durch die stark punktirten Flügeldecken und das erste Fühlerglied des ♂ auszeichnet, welches sehr stark verdickt ist und ein Zapfenzähnchen, nicht in der Mitte, sondern innen, an der Spitze besitzt. Das Zapfenzähnchen ist kurz, aber dick und sehr deutlich.

Zwei Männchen wurden von Herrn Hauptmann Adalbert Viertl (aus Fünfkirchen) bei Mehadia im letzten Frühjahre aus Laub gesiebt, und habe ich mir erlaubt diese Art nach ihrem Entdecker zu benennen.

Scydmaenidae.

Uebersicht der Gattungen.

Fühler nicht gekniet,

Unterhalb eines langen Stirnhöckers eingefügt, einander sehr genähert, Kopf lang, Augen weit vom Halsschilde abgerückt, drittes Glied der Palpen gross, kugelig, das letzte nur als Endringel mit dem vorhergehenden verschmolzen, Halsschild nach abwärts mit scharfem Seitenrande, Hinterhüften von einander entfernt . . . . . ***Chevrolatia.***

An den Seiten vor den Augen eingefügt, entfernt stehend, durch eine Stirnplatte von einander getrennt;

Endglied der Palpen sehr kurz, kaum sichtbar, dicht an das vorhergehende angefügt und mit diesem an der Spitze abgerundet; Kopf kurz, Augen dem Halsschilde sehr genähert, Hinterhüften von einander entfernt,

Spitze der Flügeldecken abgestutzt, Pygidium frei;

Halsschild schmal, ziemlich konisch, die Seiten ungerandet, die beiden Endglieder der Palpen zusammen verkehrt konisch: ***Euthiconus.***

Halsschild breit, mit scharfem Seitenrande, die beiden Endglieder der Palpen zusammen dünn, spindelförmig . . . . ***Euthia.***

Spitze der Flügeldecken nicht abgestutzt, Pygidium bedeckt, Halsschild breit, mit scharfem Seitenrande, die beiden letzten Glieder der Palpen zusammen verkehrt-eiförmig . . . . . ***Cephennium.***

Endglied der Palpen klein, pfriemenförmig, deutlich, das vorhergehende gegen die Spitze verdickt,

Kopf kurz, Augen am unteren Theile des Kopfes, dem Halsschilde sehr genähert, Schläfen sehr klein, Hals wenig eingeschnürt, äusserst kurz. Fühler gegen die Spitze verdickt oder nur mit schwach abgesetzter Keule,

Seiten des Halsschildes von der Basis zur Mitte scharf gerandet, Hinterhüften einander genähert . . . . . ***Neuraphes.***

Halsschild herzförmig, Seitenrand verrundet, innerhalb desselben vor der Basis mit einem Grübchen, Hinterhüften ziemlich entfernt stehend . . . . . ***Scydmaenus.***

Kopf lang, mit grossem stark eingeschnürten Halse und langen Schläfen, Augen am oberen Theile des Kopfes, vom Halsschilde weit abgerückt, Seiten des Halsschildes ungerandet, Fühler meist mit gut abgesetzter Fühlerkeule, Abdomen beim ♀ mit 6, beim ♂ mit 7 Bauchsegmenten, Hinterhüften von einander entfernt . . . ***Euconnus.***

Fühler auf der Stirne eingelenkt, einander genähert, mehr oder minder[1]) deutlich gekniet,

Mit deutlicher dreigliederiger Fühlerkeule (Fühler schwach nach oben gekniet, einander sehr genähert, höchstens durch einen feinen Stirnkiel von einander getrennt), Palpen viergliedrig, ihr letztes Glied rudimentär, dicht an das vorhergehende angeschlossen und mit diesem abgerundet. Hinterhüften von einander entfernt;

Augen vorhanden, Trochanteren der Hinterbeine sehr lang, 1/3 der Schenkel einnehmend, Halsschild und Flügeldecken ungerandet . . ***Eumicrus.***

Augen fehlend, Trochanteren der Hinterbeine einfach; Halsschild und Flügeldecken gegen die Basis scharf gerandet . . . . . ***Eudesis.***

Ohne Keule, (Fühler stark gekniet, einander mässig genähert);

Augen rudimentär oder fehlend, höchstens durch kleine Augenflecken angedeutet, Taster dreigliederig, letztes Glied verdickt, Flügeldecken mit Punktreihen, Fühler vom ersten Gliede ab nach den Seiten gekniet, Mittelbrust gekielt, Mittelhüften einander genähert, Hinterhüften von einander entfernt;

Mandibeln länger als der Kopf, einfach sichelförmig, Kopf quer, mindestens so breit als das Halsschild, Körper kahl . ***Leptomastax.***

Mandibeln kürzer als der Kopf, innen mit einem Zahne, Kopf viel schmäler als das Halsschild, rundlich, Körper behaart . ***Ablepton.***

Augen vollständig entwickelt, normal, Taster viergliederig, die beiden letzten Glieder etwas verdickt, Fühler vom ersten Gliede ab nach unten gekniet, die beiden ersten Glieder nach unten lang behaart, Mittelbrust einfach, Mittelhüften deutlich, Hinterhüften weit von einander entfernt; Körper behaart . . . . . ***Mastigus.***

Chevrolatia Duval.

Gross, gesättigt rostroth, die Flügeldecken wenig heller, Palpen und Beine gelbroth.

Glied 2—5 der Fühler quadratisch, 6 und 7 schwach quer, 8—11 dicker als die vorhergehenden, keulenförmig abgesetzt, 8—10 etwas breiter als lang, das letzte eiförmig, etwas länger als breit. Long. 2 mm. — Istrien, Südfrankreich. (*Scydm. Holzeri* Hampe.)

insignis Duval.

Glied 2 und 3 der Fühler quadratisch, 4—6 länger als breit, 7—10 so lang als breit, das letzte doppelt so lang als das zehnte. Long. 2·1 mm. — Algier, Marocco. Reitter in Kraatz, Ent. Monats-

[1]) Bei *Eumicrus* und namentlich bei der kleinen *Eudesis* sind die geknieten Fühler nicht immer sehr deutlich, sie sind aber dadurch zu erkennen, dass an dem ersten Fühlerglied oben an der Spitze eine kurze Furche einmündet, wodurch die gebrochene Stellung des Fühlers ausgeführt werden kann. Die Stellung dieser Furche bedingt auch die einzige mögliche Knickung des Fühlers, was recht beachtet zu werden verdient, da wegen derselben die *Eumicrus* die Fühler nur nach oben, die blinden *Leptomastax* nur nach der Seite und die *Mastigus* nur nach abwärts knieförmig beugen können.

blätter 1880, p. 169. — Die aus Nordafrika in den Sammlungen befindliche als *insignis* angezogene Art dürfte durchgehends zu dieser gehören . . . . . ***Maroccana*** Rttr.

Kleiner, hell rothgelb, einfarbig; Kopf schmal und lang, der lange Hals vorne eingeschnürt, Glied 2, 4—8 fast quadratisch, 3 quer, die letzten wenig verdickt, kaum keulenförmig abgesetzt, 9 und 10 schwach quer, 11 eiförmig, etwas länger als breit. Long. 1·7 mm. — Dalmatien, Corsica, Mehadia. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 307, Taf. VII, Fig. 1.

egregia Rttr.

Euthiconus Rttr.

Conoderus Saulcy, Petit nouv. 178, p. 221.[1])

(Von der Gattung *Scydmaenus* durch die Form der zwei letzten Tasterglieder, konisches Halsschild und abgestutzte Flügeldecken abweichend. Kopf fast dreieckig, schmäler als das Halsschild, Augen am hinteren Theile desselben, dem Halsschilde genähert, Fühler an den Seiten des Kopfes, vor den Augen eingefügt, von einander entfernt, lang, mit schwach abgesetzter, dreigliederiger Keule. Halsschild so lang als breit, gewöhnlich von der Basis nach vorne leicht verengt, an derselben so breit als die Flügeldecken am Grunde, die Seiten ungerandet, auf ihrem untersten Theile mit einem länglichen Grübchen, oben vor der Basis mit zwei sehr kleinen punktförmigen Eindrücken. Flügeldecken an den Seiten gerundet, mit abgestutzter Spitze, an der Basis mit zwei länglichen Gruben, wovon die innere sich zum Theil als kurze, undeutliche Nahtfurche verlängert; Pygidium frei.)

Hell braunroth, Flügeldecken bis auf die hellere Spitze dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine gelbroth, Fühler lang behaart, die vorletzten zwei Glieder quadratisch, Stirne ihrer ganzen Länge nach, bis zum Vorderende des Halsschildes concav, Halsschild nach vorne deutlich verengt, Flügeldecken spärlich, erloschen punktirt. Long. 1 mm. — Deutschland, Frankreich, Croatien. (*Scydm. conicicollis* Fairm.) ***conicicollis*** Fairm.

Braunschwarz, Halsschild und Flügeldeckenspitze allmälig kastanienbraun, Fühler und Beine rothgelb, die zwei vorletzten Fühlerglieder quadratisch, Stirn vorne, vor dem Hinterrande nicht concav, Halsschild nach vorne schwach verengt, Flügeldecken spärlich erloschen punktirt, Saturaleindruck deutlicher. Long. 1 mm. — Siebenbürgen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 45 . . . . . ***parallelocollis*** Saulcy.

Gelbroth, Flügeldecken gesättigt roth, Fühler und Beine blassgelb, die zwei vorletzten Fühlerglieder etwas länger als breit, Halsschild quadratisch, die Seiten schwach gerundet, die grösste Breite desselben fällt ober die Mitte. Long. 0·7 mm. — Oesterreich, Steiermark. — Petit nouv. 1878, p. 221 . . . . . ***Tschapecki*** Saulcy.

---

[1]) Dieser Name ist bei den Elateriden vergeben, wesshalb ich den obigen vorschlage.

Euthia Steph.

(Halsschild an der Basis mit fünf kleinen, Flügeldecken mit zwei grösseren Grübchen. An den Fühlern ist Glied 3 das kleinste. Die Punktirung des Halsschildes ist an den Seiten weitläufiger als auf der Scheibe. Bei den ♀ sind die Fühler länger und die einzelnen Mittelglieder bedeutend gestreckter.)

1″ Fühler gegen die Spitze wenig und allmälig verdickt, Glied 2—9 quadratisch, Keule schwach, undeutlich abgesetzt, Flügeldecken fast doppelt so lang als zusammen in der Mitte breit. Gross, bräunlichroth, Kopf schwärzlich, Halsschild manchmal kastanienbraun, Fühler und Beine roth. Kopf und Halsschild spärlich sehr fein, die Flügeldecken kaum stärker und dichter punktirt. Long. 1·6 mm. — Mitteleuropa . . . ***plicata*** Gyll.

1′ Fühler mit stark abgesetzter dreigliederiger Keule.

2″ Halsschild viel feiner als die Flügeldecken, schwer sichtbar punktirt.

3″ Gelbbraun oder braunroth, der Kopf, die Scheibe des Halsschildes und der Bauch schwarzbraun, Fühler und Beine gelbroth; Halsschild höchst subtil, weitläufig punktirt, Körper fein gelbgreis behaart. Long. 1·2—1·3 mm. — Schweden, Deutschland, Ungarn, Dalmatien, Griechenland. (*E. abbreviatella* Thoms., *truncatella* Sturm.) . . . . . ***Schaumi*** Kiesw.

3′ Einfärbig röthlichgelb, Halsschild fast glatt, Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, Fühler zart und schlank. Long. 1 mm. — Siebenbürgen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1880, p. 96 . . . . . ***Merklii*** Simon.

2′ Halsschild ebenso stark als die Flügeldecken punktirt.

4″ Fühler der ♀ schlank, Glied 5—7 nicht, beim ♂ Glied 6—8 etwas quer. Ziemlich schmal, einfarbig gelbroth oder hell bräunlichgelb, die ganze Oberseite mässig dicht, gleichmässig, deutlich punktirt. Long. 1·2 mm. — Frankreich, Dalmatien, Caspisches Gebiet. (*E. formicetorum* Saulcy in lit.?). . . . . ***formicetorum* n. sp.**

4′ Fühler in beiden Geschlechtern gedrungen, die Glieder vom vierten an allmälig dicker werdend, Glied 6—8 quer; Keule stark abgesetzt.

Halsschild in der Mitte nicht feiner punktirt als die Flügeldecken. Schwarz, glänzend, etwas, namentlich das Halsschild deutlich gewölbt, Beine und Fühler gelbroth, die Keule sehr selten dunkler, Flügeldecken vor der Mitte deutlich gerundet, ein Längseindruck neben der Naht, der den Nahtstreifen substituirt, äusserst schwach und undeutlich ausgeprägt, an der Wurzel zur Naht convergirend, nach hinten zu meist schon in der Mitte verschwindend. Long. 1·1 mm. — Nord- und Mitteleuropa. (*E. linearis* Muls., *E. flavipes* Motsch.) . . ***scydmaenoides*** Steph.

Halsschild etwas feiner als die Flügeldecken, diese stark und ziemlich dicht punktirt. Schmäler, kastanienbraun, der Kopf etwas dunkler, oben flach, Beine und Fühler rothgelb, letztere mit grosser, stark abgesetzter brauner Keule, Flügeldecken an den Seiten kaum gerundet, der schwache Längseindruck neben der Naht deutlicher, vorne gegen die Basis divergirend,

vor dem unteren Viertel am stärksten und hier plötzlich abgekürzt. Long. 1·1 mm. — Central-Ungarn. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881. p. 206.
clavata Rttr.

Ausser diesen Arten beschrieb noch Fairmaire in Ann. Fr. 1879, p. 161 eine *E. parallela* aus Algier: Biskra. Sie soll etwas grösser sein als *scydmaenoides* (doch gibt er ihr ziffermässig die kleinere Länge von $^4/_5$ mm.), braun, Fühler und Beine rothgelb, die Fühlerkeule dunkel. Halsschild quer, Seiten gerundet, äusserst fein punktirt, das seitliche Basalgrübchen ist grösser, breiter, Flügeldecken fast parallel, kaum breiter als das Halsschild, etwas weniger deutlich punktirt.

Cephennium Müller.

Megaladerus Steph., King, Motsch. — *Microdema* Castelu., Laporte. — *Nanophthalmus* Motsch. — *Geodytes* Saulcy.

(Bei dem ♂ ist die Convexität des Halsschildes in der Nähe der Basis, und zwar in ihrer Mitte grösser, wodurch, im Profile besehen, daselbst eine stumpfe Beule gebildet wird.)

1″ Fühler mit dreigliedriger Keule.

2″ Flügeldecken mit verkürztem Sublateralstreifen (oder Humeralfältchen) an der Basis in der Nähe der Schultern. Hinterecken des Halsschildes rechtwinkelig.

3‴ Der Sublateralstreifen entspringt in den Schulterecken, genau unterhalb der Hinterwinkel des Halsschildes. Augen vorhanden.
Subgenus ***Megaladerus.***

4″ Fühler schlank, die beiden vorletzten Keulenglieder nicht quer, oder wenigstens eines derselben quadratisch.

5″ Das tiefe runde Basalgrübchen der Flügeldecken befindet sich auf jeder Decke genau in der Mitte der Basis. (Westeuropäische Arten.[1])

Schwach gewölbt, rostroth, fein gelblich behaart, Flügeldecken schwarzbraun, selten mit dem übrigen Theil des Körpers gleichfarbig, Fühler und Beine gelbroth, Halsschild kaum, Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, ersteres mit genau rechtwinkeligen, nach hinten nicht vorgezogenen Hinterecken, letztere mit kurzem, feinem Humeralfältchen; letztes Glied der Fühler etwa doppelt so lang als breit. — ♂ Hinterbrust eingedrückt, Vorderschienen allmälig breiter werdend, die untere Hälfte innen schwach und breit ausgerandet. Long. 1·4 mm. — Pyrenäen. ***Kiesenwetteri*** Aubé.

[1]) Vielleicht gehört in diese Abtheilung auch die nachfolgende mir unbekannte Art:

Roth, Augen sehr klein, Körper fein, ziemlich dicht punktirt, Flügeldecken schwarz, stark und dicht punktirt, die Basis aussen mit einem Grübchen, Schultern breit gerandet, die beiden vorletzten Fühlerglieder quadratisch. Long. kaum 1 mm. — Tanger . . . . . ***bicolor*** Saulcy.

Gewölbt, roth, einfarbig, nicht punktirt, fein gelb behaart, Halsschild mit rechteckigen, nach abwärts nicht vorgezogenen Hinterwinkeln, Flügeldecken mit grosser Basalgrube, Humeralstrichelchen kurz, aber sehr deutlich, ziemlich tief, letztes Glied der Fühler $1^3/_4$mal so lang als breit. — ♂ Hinterbrust schwach eingedrückt, Hinterhüften mit einem kleinen zapfenartigen Zähnchen, Vorderschienen allmälig breiter werdend, innen im unteren Drittel mit einer kleinen, kurzen Ausrandung. Long. 1·2 mm. — Seealpen. (*C. Nicaense* Saulcy in lit.) . . . . ***Nicaense* n. sp.**

Stark gewölbt, schwarz, Fühler und Beine rothgelb, Halsschild kaum, Flügeldecken undeutlich punktirt, ersteres mit spitzigen, schwach nach abwärts strebenden Hinterwinkeln, Flügeldecken kurz, kaum ganz doppelt so lang als das Halsschild, Basalgruben gross, Humeralstrichelchen sehr kurz, gerade nach rückwärts gerichtet; Letztes Glied der Fühler $1^1/_2$mal so lang als breit. Long. reichlich 1 mm. — Von dieser Art besitze ich keinen ♂. — Pyrenäen . . . . . ***intermedium* Fairm.**

5′ Die tiefen runden Basalgrübchen sind etwas mehr dem Seitenrande als der Naht genähert. — Osteuropäische Arten.

Anmerkung. Die Arten dieser Gruppe sind die schwierigsten der Gattung, ihre Färbung ist schwarz, der Kopf rostroth, häufig ist auch das Halsschild rostroth; nicht ganz ausgefärbte Stücke sind ganz bräunlichroth; Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb.

6‴ Vorderschienen des ♂ gegen die Spitze stärker als beim ♀ verdickt, innen im untern Drittel mit einer kleinen, kurzen Ausrandung; Hinterbrust des ♂ der Länge nach, hinten breit eingedrückt, der Eindruck ist nach vorne durch zwei convergirende feine Fältchen begrenzt, welche am Kiele der Mittelbrust zusammenstossen.

Ziemlich gross, schwarz, Kopf, Fühler und Beine roth, Palpen rothgelb, stark gewölbt, ziemlich breit, Halsschild kaum, Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, letztere doppelt so lang als das Halsschild, Humeralstrichelchen kurz, tief, gerade. Long. 1·4 mm. — Krain, Croatien. (*C. majus* Stussiner in lit.) . . . . . ***majus* n. sp.**

6″ Vorderschienen des ♂ gegen die Spitze stärker als beim ♀ verdickt, die verdickte Partie in ihrem unteren Drittel vor der Spitze innen breit und flach ausgerandet, das unterste Fünftel der Schiene innen nicht schaufelförmig erweitert.

7″ Vorderhüften des ♂ aussen in der Mitte zu einem kleinen spitzigen Zähnchen erweitert, Hinterbrust flach eingedrückt.

Gewölbt, fein gelbgreis behaart, schwarz, Kopf rostroth, Halsschild seltener kastanienbraun, Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb; Halsschild kaum. die Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, ersteres in der Nähe der Hinterwinkeln mit der Spur eines kleinen, flachen Eindruckes, Flügeldecken doppelt so lang wie das Halsschild, Humeralstrichelchen fein und deutlich, Basalgrübchen nach aussen verflacht, ziemlich klein. Long. 1·2 mm. — Central-Ungarn. (*C. difficile* Saulcy in lit.) . . . . ***difficile* n. sp.**

7′ Vorderhüften des ♂ ohne Zähnchen.

8″ Erster Bauchring beim ♂ jederseits neben den Hinterhüften mit einem furchenartigen Grübchen, Hinterbrust tief eingedrückt, Vorderschienen vor der Spitze innen sehr flach ausgerandet. Kräftig gewölbt, fein gelblich behaart, kastanienbraun, Kopf rostroth, Flügeldecken schwarzbraun, Fühler und Beine rothgelb, Palpen gelb; Halsschild schwer sichtbar, Flügeldecken deutlicher, erloschen punktirt, Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, vom ersten Drittel zur Spitze stark verschmälert, Humeralstrichelchen kurz, tief, Basalgrübchen rund, klein, tief. Long. 1 mm. — Toscana, Apenninen, Monte Viso. (*C. simile* Saulcy in lit.) ***simile* n. sp.**

8′ Erster Bauchring beim ♂ ohne Grübchen, Hinterbrust flach vertieft.

Länglich, leicht gewölbt, fein gelblich behaart, schwarz, Kopf rostroth, Flügeldecken manchmal dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb; Halsschild an den Seiten etwas gerundet, in Nähe der Hinterwinkeln mit der Spur eines flachen, weiten Grübchens, oben kaum, Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, diese doppelt so lang als das Halsschild, mit feinem, kurzem Humeralstrichelchen und deutlicher Basalgrube. Vorderschienen des ♂ gegen die Spitze leicht erweitert, erstere nicht an dieser nach innen gebogen, die Ausrandung sehr flach und weit. Long. 1 mm. — Krain, Croatien. (*C. Carnicum* Saulcy in lit.) ***Carnicum* n. sp.**

Länglich, mässig gewölbt, fein gelb behaart, hell rostroth, Flügeldecken dunkel kastanienbraun, Palpen gelb, Halsschild vorne an den Seiten schwach gerundet, in Nähe der Hinterwinkel mit der Spur eines flachen Eindruckes, oben schwer sichtbar, Flügeldecken etwas deutlicher punktirt, diese reichlich doppelt so lang als das Halsschild, mit sehr feinem, kurzem Humeralstrichelchen und kleiner, tiefer Basalgrube. Vorderschienen beim ♂ allmälig schwach verbreitert, vor der Spitze innen flach und weit ausgerandet, die letztere selbst stärker nach innen gebogen. Long. 1 mm. — Süddalmatien, Herzegowina, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 204 . . . . . ***Montenegrinum*** Rttr.

6′ Vorderschienen des ♂ allmälig gegen die Spitze schwach erweitert, das letzte Fünftel an der Spitze schaufelförmig nach innen vortretend.

Etwas länglich, gewölbt, fein gelblich behaart, rostroth, Flügeldecken schwarz oder kastanienbraun, manchmal einfärbig braunroth, Palpen gelb; Halsschild kaum oder undeutlich, Flügeldecken äusserst fein, erloschen punktirt, ersteres mit der Spur eines flachen verwischten Eindruckes in Nähe der Hinterwinkeln, die Seiten vor der Mitte zur Basis fast geradlinig, ober der Mitte gerundet, Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild. Vorderschienen des ♂ innen gegen die Spitze sehr schwach erweitert und an dieser schwach schaufelförmig vortretend, Hinterbrust nur äusserst schwach vertieft, fast nur einfach flachgedrückt. Long. 1·2 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus. — Diese Art wurde bisher fast durchgehends mit der nachfolgenden vermengt.

Müller beschrieb jedoch ohne Zweifel die nächste, in ganz Deutschland häufige Art. (*C. thoracicum* Aubé.) . . . ***perispinctum*** Kolenati.[1])

Gedrungen, stark gewölbt, fein gelblichgreis behaart, schwarz, Kopf rostroth, Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb; seltener ist der ganze Käfer rothbraun, aber wohl niemals mit verschieden gefärbtem Hals- und Deckschilde; Halsschild an den Seiten gerundet, oben undeutlich, Flügeldecken etwas deutlicher punktirt, diese kaum doppelt so lang als das Halsschild. Vorderschienen des ♂ innen gegen die Spitze mässig erweitert und an dieser kräftig schaufelförmig vortretend; Hinterbrust stark vertieft, wie bei *C. majus* gebildet. Long. 1·1 mm. — Nord- und Mitteleuropa, häufig. (*C. laticolle* Aubé.) . . . ***thoracicum*** Müller.

4′ Die beiden vorletzten Glieder der Fühlerkeule quer. Die Basalgrübchen der Flügeldecken sind etwas mehr dem Seitenrande als der Naht genähert.

9″ Körper lang abstehend gelb behaart, gewölbt, hellroth, Fühler, Palpen und Beine gelb; Halsschild kaum, die Flügeldecken fein punktirt, ersteres an den Seiten deutlich gerundet, die Hinterecken nicht ganz rechtwinkelig, fast stumpf, in ihrer Nähe mit einem schwachen, flachen Grübchen, Flügeldecken lang eiförmig, Schulterstrichelchen gerade, sehr kurz, deutlich, Glied 3—6 der Fühler nicht länger als breit. — ♂ Hinterbrust eingedrückt, am Spitzenrande, innerhalb der Hinterhüften, dicht an denselben jederseits als kleines Zähnchen nach hinten vorgezogen. Long. 1·1 mm. — Bulgarien: Kotscha Balkan, Rhilo Dagh. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 538 . . . . . ***fovangulum*** Rttr.

9′ Körper kurz, fein und anliegend behaart.

10″ Die zwei vorletzten Fühlerglieder schwach quer. Körper dunkel.

Leicht gewölbt, braunschwarz, Kopf rostroth, Halsschild seltener dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine rothgelb, Palpen gelb, Halsschild kaum, die Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, diese höchstens doppelt so lang als das Halsschild, das Schulterstrichelchen ziemlich lang, aber sehr fein, etwas nach aussen gebogen. — ♂ Hinterbrust eingedrückt, Vorderschienen allmälig etwas erweitert, innen von der Spitze bis nahe zur Mitte schwach und breit ausgerandet. Long. 1 mm. — Banat, Transsylvanische Alpen. (*C. Hungaricum* Saulcy in lit.) ***Hungaricum*** **n. sp.**

10′ Die zwei vorletzten Fühlerglieder deutlich quer; Körper hell gefärbt.

Länglich, hell rostroth, Palpen gelb, Flügeldecken hell kastanienbraun, gewöhnlich mit hellerer Spitze oder ganz rostroth, schwach gewölbt, Halsschild kaum, Flügeldecken sehr fein punktirt, letztere mehr als doppelt so lang als das erstere, im obersten Viertel am breitesten, mit grossen und tiefen Basalgrübchen und länglichen, nach aussen gebogenen Humeralstrichelchen; Halsschild in seiner grössten Breite jene der Flügeldecken

---

[1]) Kolenati beschrieb eine ganz einfärbige, gelbrothe Form, wie sie Leder mit der zweifarbigen zahlreich im Caucasus siebte.

nicht überragend. — ♂ Hinterbrust gegen die Spitze leicht eingedrückt, Vorderschienen allmälig schwach erweitert, das unterste Drittel innen schwach und breit ausgerandet. Long. 0·9 mm. — Im ganzen nördlichen Karpathenzuge, Schlesien, Mähren, Ungarn, Galizien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 45 . . . . . ***Carpathicum*** Saulcy.

Gedrungen, leicht gewölbt, hell bräunlichroth, Palpen, Fühler und Beine gelb, Flügeldecken um einen Ton dunkler braun, fast einfarbig, Halsschild in seiner grössten Breite so breit als die Flügeldecken, kaum, letztere schwer sichtbar und weitläufig punktirt, nicht ganz doppelt so lang als das Halsschild, im obersten Drittel am breitesten, mit verhältnissmässig grossen Basalgruben und kurzen, gerade nach abwärts gerichteten Humeralstrichelchen. — ♂ Hinterbrust flachgedrückt, Schienen einfach. Long. 0·8 mm. — Central- und Südungarn, Wien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 537 . . . . ***delicatulum*** Rttr.

3″ Der Subhumeralstreifen der Flügeldecken entspringt in der Mitte, zwischen dem Basalgrübchen und dem Schulterwinkel. Sehr kurz, hoch gewölbt, fein gelb behaart, kastanienbraun, Fühler und Beine roth, Palpen gelb, Fühler mit grosser dreigliedriger Keule, die vorletzten zwei Glieder fast quadratisch, Augen gross, Halsschild nicht ganz so breit als die Flügeldecken, nicht punktirt, von der Basis bis zur Mitte parallel, dann nach vorne gerundet verengt, die Hinterwinkel rechteckig, vor denselben mit einem kleinen flachen Grübchen; Flügeldecken gewölbt, vor der Mitte am breitesten, kaum sichtbar punktirt, Basalgruben gross, rundlich, innen glatt, mehr der Naht als den Schultern genähert, das Subhumeralfältchen zwischen der Grube und den Schultern in der Mitte, tief, ziemlich lang, gerade, etwas schräg nach aussen gerichtet. Long. 1·1—1·2 mm. — Caucasus, Dalmatien, Ungarn, Steiermark. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 139 . . . . . ***turgidum*** Rttr.

3′ Der Subhumeralstreifen entspringt an der Basis der Flügeldecken am äusseren Rande des Basalgrübchens . . . . . Subgenus ***Geodytes*** Saulcy.

11‴ Die beiden vorletzten Fühlerglieder quer.

12″ Die beiden vorletzten Fühlerglieder ziemlich von gleicher Länge.

13″ Augen deutlich, normal, Körper äusserst kurz, hoch gewölbt, Halsschild in seiner grössten Breite die der Flügeldecken fast überragend, letztere nur $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild. Hell kastanienbraun, Fühler und Beine gelbroth, erstere ziemlich dick, Palpen gelb; Kopf glatt, Halsschild kaum, die Flügeldecken dicht, aber schwer sichtbar punktirt, diese mit grossen, zwischen der Naht und den Schultern in der Mitte stehenden Basalgrübchen, Sublateralstrichelchen lang, über $^1/_4$ der Flügeldeckenlänge erreichend, schräg nach aussen geneigt. — ♂ Schenkel verdickt, Hinterbrust mässig stark eingedrückt, vorne wie bei *majus* gebildet, Vorderschienen gegen die Spitze erweitert, innen nicht ausgerandet. Long. 1·1 mm. — Nordspanien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 537 . . . . . ***Asturicum*** Rttr.

13′ Augen schwer sichtbar, ausserordentlich klein, oder ganz fehlend; Körper ziemlich lang, klein, wenig gewölbt, einfärbig rothgelb, Fühler, Beine und Palpen blasser, Halsschild niemals die grösste Breite der Flügeldecken überragend, diese stets mindestens doppelt so lang als das Halsschild.

14″ Halsschild schwach quer, wenig gewölbt, an den Seiten kaum gerundet, im obersten Drittel am breitesten, von hier zur Basis schwach, gerade oder nicht verengt, nach vorne gerundet verschmälert, in Nähe der Hinterwinkel mit der Spur eines flachen weiten Grübchens.

Langgestreckt, fast parallel, Halsschild an der Basis genau von der Breite der Flügeldecken an derselben, letztere an den Seiten sehr schwach gerundet, das Basalgrübchen mehr den Schultern als der Naht genähert, Sublateralstrichelchen sehr fein, $^1/_3$ der Deckenlänge erreichend, allmälig gegen aussen geneigt. Long. 0·7 mm. — Algeciras, von Herrn Simon entdeckt . . . . . ***Algeciranum* n. sp.**

Gestreckt, fast parallel, der vorigen Art jedenfalls sehr ähnlich, aber nur von 0·4 mm. Länge. — Südfrankreich. — Mir unbekannt und nicht klar, ob auch hier am richtigen Platze, da sich in der Beschreibung zu wenige Anhaltspunkte vorfinden. (*Geodytes caecus* Saulcy, Ann. Fr. 1864, p. 256.) ***caecum*** Saulcy.

14′ Halsschild quer, an den Seiten ziemlich gleichmässig gerundet, gewölbt, ober der Mitte am breitesten, in Nähe der Hinterwinkeln ohne Spur eines Grübchens, Flügeldecken ober der Mitte mässig gerundet, das Sublateralstrichelchen wie bei den zwei vorhergehenden Arten, nur etwas kürzer.

Das Basalgrübchen der Flügeldecken klein und undeutlich, in der Mitte zwischen der Naht- und den Schultern stehend, Halsschild kaum, Flügeldecken schwer sichtbar, weitläufig punktirt. Long. 0·8 mm. — Dalmatien: Insel Lesina. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 205 . ***Lesinae*** Rttr.

Das Basalgrübchen der Flügeldecken klein, aber tief, deutlich, etwas mehr den Schultern als der Naht genähert; Halsschild und Flügeldecken gleichmässig, schwer sichtbar punktirt. — ♂ Hinterbrust abgeflacht, Vorderschienen innen vor der Spitze kaum ausgerandet. Long. 0·8 mm. — Libanon: Beirut . . . . . ***Judaeum* n. sp.**

Anmerkung. Hier dürfte vielleicht die ungenügend charakterisirte nachfolgende Art ihren Platz finden:

Länglich oval, leicht niedergedrückt, gelb, Fühler mit dreigliedriger Keule, Flügeldecken oval, mit Basalgrube. Long. 0·7 mm. — Südfrankreich. ***minutissimum*** Aubé.

12′ Das zweite Glied der Fühlerkeule ist deutlich länger als das erste.

13″ Körper sehr klein, wenig gewölbt, länglich, gestreckt, fast parallel, Halsschild nahezu quadratisch, an den Seiten kaum gerundet, gerade, wenig zur Basis verengt, vom obersten Viertel nach vorne im Bogen abfallend, Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, vom vorderen Drittel zur Spitze verengt, Basalgruben verhältnissmässig gross, mit gelbem Toment

besetzt, zwischen den Schultern und der Naht in der Mitte stehend, der Sublateralstreifen sehr fein, ziemlich lang, allmälig nach aussen geneigt. Long. 0·7 mm. — Süddalmatien, Herzegowina. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 206 . . . . . *liliputanum* Rttr.

13′ Körper gewölbt, länglich, Halsschild an den Seiten ober der Mitte stark gerundet erweitert, hier stärker gewölbt, von da zur Basis stark verengt, im vorderen Theile so breit als die Flügeldecken in ihrer grössten Breite. Rothgelb, mässig gewölbt, fein gelb behaart, Halsschild um $^1/_3$ breiter als lang, im vordersten Drittel am breitesten und hier noch immer etwas schmäler als die Flügeldecken in ihrer grössten Breite, in Nähe der rechtwinkeligen Hinterecken mit der Spur eines flachen Grübchens, oben schwer sichtbar, Flügeldecken sehr fein punktirt, Basalgrübchen derselben ganz erloschen, Sublateralstrichelchen kurz, gerade, etwas schräg nach aussen stehend. — ♀ Hinterbrust nicht eingedrückt, in der Mitte vor der Spitze mit einem körnchenartigen kleinen Höckerchen; ♂ Hinterbrust leicht eingedrückt, der Hinterrand in der Mitte etwas höckerartig emporgehoben. Long. kaum 1 mm. — Krain . . *fulvum* Schaum.

Hellroth, kräftig gewölbt, höchst spärlich und kurz behaart, Halsschild nur um $^1/_5$ breiter als lang, in seiner vordersten Partie sehr stark verbreitert, von da zur Basis stark verengt, im vordersten Theile mindestens so breit als die Flügeldecken in ihrer grössten Breite, in Nähe der stumpfen, aber kantigen Hinterecken ohne Spur eines Grübchens, oben nicht, die Flügeldecken kaum sichtbar, äusserst weitläufig punktirt, fast glatt, Basalgrübchen klein, flach, sehr an die Basis gerückt, quer, mehr den Schultern als der Naht genähert, Sublateralstrichelchen fein, länger als beim vorigen, gerade, schräg nach aussen stehend. — ♂ Hinterbrust gegen die Spitze leicht eingedrückt, ohne Höckerchen. Long. 1 mm. — Croatien: Capella und Velebit. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 47 . . . . . *Saulcyi* Rttr.

11″ Das neunte Fühlerglied quer, das zehnte quadratisch.

Roth, ohne Augen, ziemlich dicht und sehr fein, Flügeldecken stark punktirt, Basalgrübchen der Flügeldecken gegen die Seiten gerückt. Long. höchstens 0·5 mm. — Sierra de Cordoba. — Mir unbekannt.

pygmaeum Saulcy.

11′ Die beiden vorletzten Fühlerglieder nicht quer.

Länglich, schwach gewölbt, fast gleichbreit, gelbroth, Palpen gelb, fein behaart, schwer sichtbar punktirt, Halsschild schwach quer, an den Seiten wenig gerundet, fast gerade, in Nähe der rechteckigen Hinterwinkel mit der Spur eines flachen Grübchens, Flügeldecken länglich, ober der Mitte am breitesten, mehr als doppelt so lang als das erstere, mit undeutlichem Basalgrübchen, welches mehr den Schultern als der Naht genähert ist, Sublateralstreifen ziemlich lang, schräg nach aussen gerichtet. Long. 0·8 mm. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 139 . . . . . *Caucasicum* Saulcy.

2′ Flügeldecken ohne Spur eines Sublateralstreifens oder Humeralfältchens; Augen kaum vorhanden . . . . . Subgenus ***Cephennarium.***

15″ Die zwei vorletzten Fühlerglieder schwach quer.

Gross; sehr kurz, hoch gewölbt, gelbroth, Palpen gelb, fein behaart, Halsschild gross, etwas quer, an den Seiten in der Mitte leicht gerundet, kaum sichtbar, Flügeldecken undeutlich punktirt, kurz eiförmig, gewölbt, im oberen Drittel wenig breiter als das Halsschild, Basalgrübchen gross, aber flach, ein wenig mehr den Schultern als der Naht genähert. — ♂ Flügeldecken vor der Spitze mit einem schrägen Eindrucke neben der Naht; Hinterbrust gegen die Spitze etwas eingedrückt, der Spitzenrand in der Mitte zu einem sehr kleinen Höckerchen erhöht. Long. 1·2 mm. — Toscana. (*C. latum* Saulcy in lit.) . . . . . ***apicale* n. sp.**

Anmerkung. Den von Saulcy eingeführten Namen darf ich nicht acceptiren, weil Motschulsky im Bull. Mosc. 1851, p. 598, ein *C. latum* vom *Nanos* (Krain) in einem Briefe an den ersten Secretär der Gesellschaft nachfolgend beschreibt:

Rothgelb, einfärbig, von der Gestalt des *C. thoracicum*, nur breiter und mehr gerundet an den Seiten, die Fühlerkeule ist stärker abgesetzt, breiter. Der ganze Käfer lang gelb behaart. (= *fulvum* Schm.?)

latum Motsch.

Mittelklein; ziemlich kurz, stark gewölbt, gelbroth, Palpen gelb, fein behaart; Halsschild gross, vorne stark gerundet erweitert und hier am breitesten, oben kaum, Flügeldecken schwer sichtbar, weitläufig punktirt, länglich eiförmig, gewölbt, von der Breite des Halsschildes in seinem vorderen Drittel, höchstens doppelt so lang als das letztere; Basalgrübchen ziemlich gross, aber seicht, den Schultern mehr genähert. — ♂ Hinterbrust an der Spitze zwischen den Hinterhüften sehr schwach eingedrückt. Long. 0·8 mm. — Corsica. (*C. Aubei* Saulcy in lit.) . ***Aubei* n. sp.**

Sehr klein; länglich, wenig gewölbt, fast parallel, höchst fein und kurz behaart, einfärbig gelb, Halsschild fast quadratisch, etwas breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, oben kaum, Flügeldecken schwer sichtbar punktirt, diese länglich eiförmig, kaum oder wenig breiter und fast $2^1/_2$mal so lang als das Halsschild, Basalgrübchen deutlich, verhältnissmässig gross, etwas mehr gegen die Schultern gerückt. Long. 0·65 mm. — Corsica, Sardinien. (*C. minimum* Saulcy in lit.)

***minimum* n. sp.**

15′ Sehr klein, roth, ohne Augen, sehr fein, Flügeldecken weniger fein, ziemlich dicht punktirt, Basalgrübchen etwas mehr gegen die Schultern als zur Naht gerückt, die beiden vorletzten Fühlerglieder stark quer. Long. höchstens 0·5 mm. — Portugal. — Mir unbekannt. ***atomarium*** Saulcy.

1′ Fühler mit zweigliederiger Keule; Augen kaum vorhanden; Flügeldecken ohne Sublateralstreifen; Halsschild mit stumpf verrundeten Hinterwinkeln. Subgenus ***Nanophthalmus*** Motsch.

Grösser, gelbroth, gewölbt, äusserst fein, spärlich behaart, glatt, Halsschild an den Seiten gleichmässig gerundet, knapp ober der Mitte am breitesten,

Flügeldecken hoch gewölbt, von der Breite des Halsschildes und reichlich doppelt so lang als dieses, in der Mitte am breitesten, Basalgrübchen quer, nach aussen verflacht, wenig tief, das vorletzte Fühlerglied fast quadratisch, nicht schmäler als das letzte. Long. 1 mm. — Caucasus, Caspisches Gebiet: Lenkoran . . . . . ***rotundicolle* n. sp.**

Kleiner; der vorigen Art äusserst ähnlich, das Basalgrübchen ist kleiner, aber tief, das vorletzte Glied der Fühlerkeule breiter als lang und merklich schmäler als das letzte. — ♂ Hinterbrust eingedrückt, Vorderschienen gegen die Spitze gebogen. Long. 0·75 mm. — Krim, Caucasus: Meskisches Gebirge (Surampass). — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 139. (*C. ditomum* Saulcy.)

megaloderoides Motsch.

Neuraphes Thomson.

1‴ Stirn neben den Augen mit einem starken Grübchen. Halsschild über der Basis stets mit einem feinen Mittelkiel.

2″ Halsschild nicht punktirt.

3″ Die drei vorletzten Fühlerglieder schwach oder wenigstens Glied 10 stets deutlich quer.

4‴ Körper schwarz, Palpen, Fühler und Beine gelbroth.

Kopf viel schmäler als das Halsschild, dieses so lang als breit, fast gleichbreit, Flügeldecken schwach gewölbt, sehr fein und weitläufig punktirt. Long. 1·8 mm. — Nord- und Mitteleuropa.

angulatus Müller.

4″ Roth oder kastanienbraun. Körper und namentlich die Flügeldecken flachgedrückt.

Einfärbig röthlichgelb, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, mit tiefen Stirngruben neben den Augen, Scheitel concav, jederseits neben den Grübchen höckerartig erhaben, Halsschild fast quadratisch, wenig länger als breit, Flügeldecken flachgedrückt, länglich oval, höchst fein und weitläufig punktirt, mit starken Basaleindrücken, Humeralfalte lang und kräftig vortretend, die drei vorletzten Fühlerglieder nur sehr schwach quer. Long. 1·25 mm. — Deutschland . . . ***rubicundus*** Schaum.

Länglich eiförmig, glänzend, kastanienbraun, Kopf schmäler als das Halsschild, länglich quadratisch, Flügeldecken länglich oval, $2^1/_2$mal so lang als das Halsschild, leicht niedergedrückt, jede an der Basis mit zwei Grübchen, Humeralfalte deutlich; die vorletzten Fühlerglieder stark quer. Long. 1 mm. — Südfrankreich . . . . . ***carinatus*** Muls.

Roth, Kopf und Halsschild ein wenig dunkler, ersterer etwas schmäler als der letztere, dieses so lang als breit oder wenig länger, vom vorderen Viertel zur Basis schwach verengt, Flügeldecken flachgedrückt, sehr fein und weitläufig, schwer sichtbar punktirt, achtes und neuntes Fühlerglied fast

quadratisch. Long. 1·3 mm. — Caucasus und Caspisches Gebiet. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 141.

Georgicus Saulcy.

4′ Gelbroth oder kastanienbraun; Flügeldecken gewölbt.

a. Körper gelbroth.

Länglich, gewölbt, gelbroth, Kopf schmäler als das Halsschild, Stirn etwas gewölbt, neben den Augen mit einem kleinen und ober der Fühlerwurzel jederseits mit einem nur punktförmigen Grübchen; Halsschild länger als breit, leicht gewölbt, ober der Mitte schwach gerundet, Basalgrübchen klein, Fältchen in der Mitte ober der Basis kurz, Flügeldecken länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, sehr weitläufig, kaum sichtbar punktirt, Schulterfältchen kurz, fein und sehr schmal; achtes und neuntes Fühlerglied fast gerundet, quadratisch. Long. 1·1—1·2 mm. — Caucasus: Koby.

***Lederianus* n. sp.**

b. Dunkel kastanienbraun, Flügeldecken lebhaft blutroth.

Fein gelb behaart, Fühler und Beine roth, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses fast quadratisch, niedergedrückt, die Seiten hinten parallel, Flügeldecken eiförmig, gewölbt, spärlich und sehr fein punktirt, mit deutlicher Schulterfalte. Long. 1·3—1·4 mm. — Portugal: Estrella. — Von Herrn W. Ehlers gesammelt. In der Sammlung des Herrn Hans Simon in Stuttgart . . ***solitarius* n. sp.**

c. Oberseite einfarbig kastanienbraun.

Kastanienbraun, Fühler, Palpen und Beine roth, Kopf schmäler als das Halsschild, zwischen den Fühlern erhöht, Stirn am Vorderrande mit einem gebogenen Quereindruck, Halsschild fast quadratisch, Flügeldecken gewölbt, bauchig erweitert, spärlich und höchst fein punktirt, Schulterfalte kräftig, aber ziemlich kurz. Long. 1·6 mm. — Asturien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 231 . . . . ***frondosus*** Rttr.

Hell kastanienbraun, Kopf schmäler als das Halsschild, Stirn ober den Fühlern beulenartig aufgeworfen, Halsschild fast quadratisch, gegen die Basis schwach verengt, fast gleichbreit, Flügeldecken gewölbt, bauchig, weitläufig, sehr fein, schwer sichtbar punktirt, Schulterfalte lang und deutlich. Long. 1·8 mm. — Von *N. eximius* durch die gedrungene Fühlerspitze und die lange Schulterfalte abweichend. — Caucasus: Borshom, Meskisches Gebirge, Abastuman. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 140[1]) . . . . ***Balaena*** Saulcy.

3′ Die drei vorletzten Fühlerglieder quadratisch. Flügeldecken gewölbt, bauchig.

---

[1]) Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Motschulsky unter seinem *quadricollis* (Bull. Mosc. 1845, p. 47) diese Art gemeint hat; seine Angaben: „eine der grössten Arten, von rostrother Färbung mit quadratischem Halsschilde und geraden Hinterwinkeln", genügen kaum, die jetzige Gattung *Neuraphes*, gewiss aber nicht einmal weiter die Abtheilung zu erkennen, wohin seine Art zu stellen sei, aus welchem Grunde sie übergangen werden muss, umsomehr, als Motschulsky sehr gut zu beschreiben verstand, wenn er es wollte.

Gross, hell kastanienbraun oder rostroth, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirn ober den Fühlern höckerartig aufgeworfen, Halsschild fast quadratisch, nahezu parallel, Flügeldecken weitläufig, sehr fein, schwer sichtbar punktirt, mit sehr kurzer Schulterfalte. Long. 1·8 mm. — Caucasus: Surampass; Caspisches Gebiet: Liryk . . . ***eximius* n. sp.**

Kleiner, rostroth, Palpen, Fühler und Beine gelbroth, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Stirn fein punktirt, Halsschild parallel, etwas länger als breit, schmal, Flügeldecken bauchig, gewölbt, kaum punktirt, mit langer deutlicher Schulterfalte. Long. 1·3 mm. — Caucasus. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 140.

antennalis Saulcy.

2′ Halsschild punktirt. Länglich, schwarz, selten kastanienbraun, Palpen, Fühler und Beine gelbroth, Kopf schmäler als das Halsschild, neben den Augen mit einem tiefen runden Grübchen, Halsschild länger als breit, parallel, mehr oder minder fein und dicht punktirt, Mittelkielchen häufig bis zum Vorderrande angedeutet, Flügeldecken länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, sehr fein und zerstreut punktirt. Long. 1·4 mm. — Nord- und Mitteleuropa. (*Scydm. Merklii* Saulcy in lit., *Scydm. Grimmeri* Grim.)

elongatulus Müller.

1″ Stirne neben den Augen ohne Grübchen. Halsschild mit einem feinen Mittelkiel vor der Basis.

5″ Halsschild punktirt. Schwarz, Flügeldecken braunroth, Palpen gelb, Fühler und Beine rostroth; die drei vorletzten Glieder der Fühler schwach quer, fast quadratisch, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, der Länge nach concav, Halsschild länger als breit, schmal, fast parallel, fein, nicht dicht, aber deutlich punktirt, Mittelkielchen fast den Vorderrand erreichend, Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, Humeralfalte kräftig, kurz. Long. 1·5 mm. — Croatien: Grosse Capella. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 47 . . . . . ***semicastaneus*** Rttr.

5′ Halsschild glatt.

6″ Fühler dünn und ausserordentlich lang, alle Glieder länger als breit. Länglich, hell bräunlichroth, äusserst lang abstehend gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, Stirn in der Mitte concav, Halsschild lang, dünn, fast parallel, die Basalgrübchen undeutlich, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, lang, vor der Mitte gerundet erweitert, oben schwach gewölbt, glatt. Long. 1·8 mm. — Herzegowina. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 208, Taf. VII, Fig. 2 . . . . . ***filicornis*** Rttr.

6′ Fühler von normaler Form, die drei vorletzten Glieder nicht länger als breit.

7″ Fühler gegen die Spitze schwach verdickt, ihre drei vorletzten Glieder schwach quer.

Gross, gedrungen, kastanienbraun, glänzend, Fühler und Beine rostroth, Kopf schmäler als das Halsschild, einzeln, fein punktirt, Stirn in der Mitte leicht concav, Augen gross, Halsschild wenig länger als breit, parallel, Flügeldecken breit, eiförmig, gewölbt, bauchig, kaum sichtbar punktirt,

Humeralfalte gross und kräftig. Long. 2 mm. — Caucasus: Meskisches Gebirge. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 511.

regalis Rttr.

Kleiner, kastanienbraun, glänzend, Fühler und Beine rostroth, Kopf schmäler als das Halsschild, Stirn kaum concav, Augen mässig gross, Halsschild etwas länger als breit, fast parallel, ober der Mitte sehr schwach gerundet, oben vorne flach gewölbt, Flügeldecken länglich, gewölbt, an den Seiten gerundet, fein und spärlich punktirt, Humeralfalte gross und kräftig. Long. 1·5 mm. — Caucasus: Surampass, Tbatani. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 469 . . . ***Delphinus*** Saulcy.

7′ Fühler gegen die Spitze stark verdickt, ihre drei vorletzten Glieder stark quer.

8″ Flügeldecken seitlich mehr oder weniger bauchig erweitert, oben etwas gewölbt; Körper nicht linear und flachgedrückt.

Hell rostroth, gelb behaart, glänzend, Kopf schmäler als das Halsschild, oben flach, glatt, Halsschild etwas länger als breit, parallel, die Seiten bis über die Mitte hinauf scharf kielförmig gerandet, Flügeldecken eiförmig, gewölbt, aussen bauchig erweitert, fast glatt, Humeralfalte lang und deutlich. — Das ♂ hat etwas grössere Augen, diese des ♀ klein. Long. 1·4 mm. — Caucasus. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 470.

Colchicus Saulcy.

Länglich, rostroth oder bräunlichroth, glänzend, fein gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, beim ♀ mit kleinen, kaum vortretenden, beim ♂ mit vorstehenden grösseren Augen, Stirn flach gewölbt, kaum sichtbar punktirt, Halsschild schwach gewölbt, etwas länger als breit, fast parallel, Seitenrand nur äusserst fein gerandet, Basalgrübchen klein und flach, Mittelkiel sehr kurz, Flügeldecken länglich eiförmig, leicht, aber deutlich und gleichmässig gewölbt. — ♂ Die Naht der Flügeldecken an der Spitze furchenartig vertieft, vor der Spitze jeder Decke mit einem schrägen, tiefen, der Naht genäherten Grübchen. Long. 1·2 mm. — Niederösterreich: Lunz; Krain: Laibach; Croatien: Grosse Capella. (*Scydm. Capellae* Saulcy in lit.) . . . . . ***Capellae* n. sp.**

Rostroth, glänzend, Palpen und Beine rothgelb, lang abstehend behaart, Fühler derb, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Stirn abgeflacht, Halsschild etwas länger als breit, vom vorderen Drittel zur Basis kaum, nach vorne verengt, fast parallel, Basalgrübchen flach, Mittelkielchen klein, Flügeldecken eiförmig, leicht, aber deutlich gewölbt, seitlich ober der Mitte bauchig erweitert. Long. 1·1 mm. — Bulgarien: Kodscha Balkan, Rhilo-Dagh. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 538.

plicicollis Rttr.

8′ Körper langgestreckt, sammt den Flügeldecken flachgedrückt, klein.

9″ Dunkel kastanienbraun, Flügeldecken rostroth, Fühler und Beine gelbroth, ziemlich lang behaart, Kopf nicht schmäler als das Halsschild, dieses etwas länger als breit, Mittelkielchen deutlich, Flügeldecken oval, leicht niedergedrückt, Schulterfalte kräftig. — ♂ Flügeldecken jederseits

dicht neben der Naht an der Spitze furchenartig vertieft, aussen nicht beulenförmig aufgetrieben, rauh sculptirt, dicht vor der Spitze, etwas mehr nach aussen stehend, mit einem einfachen punktförmigen Grübchen. Long. 1·4 mm. — Serbien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 541 . . . . . ***ornatus*** Rttr.

9′ Einfärbig hell röthlichgelb, Kopf etwas schmäler als das Halsschild.

Länglich, gelbroth, ziemlich lang behaart, Kopf dreieckig, nicht länger als breit, Mittelkiel des Halsschildes äusserst kurz, undeutlich, Flügeldecken länglich oval, weitläufig und äusserst fein punktirt, vor der Mitte in Nähe der Naht kaum eingedrückt. — ♂ Die Naht ist vor der Spitze furchenartig eingedrückt, die Furche nach aussen wulstig gehoben, der Längswulst dicht vor der Spitze abgebrochen und hier mit einem kleinen punktförmigen Grübchen geziert. Long. 1·2 mm. — Bulgarien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 540 . . . . . ***nodifer*** Rttr.

Länglich, gestreckt, röthlichgelb, fein behaart, Kopf etwas länger als breit, Augen des ♀ klein, wenig vortretend, die des ♂ grösser, seitlich vorstehend, Stirne abgeflacht, Mittelkielchen des Halsschildes ziemlich lang, deutlich, Flügeldecken lang, oval, zerstreut, höchst fein punktirt, vor der Mitte neben der Naht mit einem angedeuteten Längseindrucke. — ♂ Die Naht der Flügeldecken weit vor der Spitze länglich, grübchenartig eingedrückt, neben dem Eindrucke wulstig gehoben, der Wulst unterhalb dem Grübchen anstossend und dicht vor der Spitze etwas höckerartig vortretend und hier abgebrochen. Long. 1·1 mm. — Deutschland, Mähren, Schlesien, Russland . . . . . ***parallelus*** Chaud.

Anmerkung. Diese Art erscheint in vielen Sammlungen als der viel seltenere *rubicundus*, der etwas grösser ist und auf der Stirn neben den Augen jederseits ein grosses tiefes Grübchen besitzt, wie es auch Schaum beschreibt. Selbst de Saulcy hat mir sowohl den richtigen, als er auch diese Art als *rubicundus* determinirt. — Da ich bei dieser Art auch Individuen fand, denen die eigenthümliche Bildung der Flügeldeckenspitze fehlt und die auch gleichzeitig kleinere Augen haben, so stehe ich nicht weiter an, meinen *Scydmaenus flaveolus* (siehe Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 210) als das ♀ zu meinem *sulcipennis* einzuziehen. Jedenfalls ist als erwiesen zu betrachten, dass die ♀ ♀ spärlicher vorhanden sind als das andere Geschlecht.

1′ Stirn neben den Augen ohne Grübchen. Halsschild vor der Basis in der Mitte ohne Kielchen.

10″ Halsschild fast quadratisch, die Seiten parallel, lang erhaben gerandet, oben flach, ganz vom Baue der vorhergehenden Gruppen. (Eine dunkle Art.)

Länglich, oben flachgedrückt, braunschwarz, glänzend, gelb behaart, Fühler, Palpen und Beine rothgelb, Fühler mit vier grösseren Endgliedern, hievon das achte noch etwas schmäler als das neunte; die drei vorletzten Glieder quer; Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Stirne leicht gewölbt, Halsschild parallel, fast quadratisch, vom oberen Drittel nach vorne verengt, glatt, flach, vor der Basis mit einer Querfurche, jederseits neben dem fein emporgehobenen Seitenrande mit einem länglichen Grübchen; Flügeldecken lang eiförmig, breiter als das Halsschild, oben ziem-

lich flach, spärlich und sehr fein punktirt. — ♂ Die Naht der Flügeldecken an der Spitze fein, furchenartig vertieft. Long. 1·3 mm. — England, Deutschland, Nordfrankreich, Russland. (*praeteritius* Rye.) — Bul. Mosc. 1845, I, p. 49 . . . . . ***longicollis*** Motsch.

10′ Halsschild mehr oder minder herzförmig, vorne leicht gewölbt, die Seiten niemals völlig parallel, ihr Seitenrand durch ein längliches, diesem sehr genähertes Grübchen über der Basis gerandet. Körper niemals ganz flachgedrückt. Gelbrothe Arten, sehr selten mit dunklen Flügeldecken.

11″ Halsschild mindestens so lang als breit, gewöhnlich etwas länger als breit.

12″ Fühler dünn, gegen die Spitze sehr wenig, allmälig verdickt, ohne Spur einer abgesetzten Keule, die Glieder 4—10 quadratisch. Stirn concav.

Rostroth, gelb behaart, Fühler und Beine gelbroth, Palpen gelb, Fühler ziemlich kurz und dünn, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirne schwach concav, fein runzelig, Halsschild kaum länger als breit, Basalfurche seicht, neben dem Längseindrucke am Seitenrande noch mit einem Längsgrübchen jederseits in der Mitte, Flügeldecken länglich oval, gewölbt, erloschen punktirt, Schulterfalte $^1/_3$ der Flügeldeckenlänge erreichend. Long. 1·4 mm. — Toscana, Mehadia. (*Sc. leptocerus* Saulcy in lit.) . . . . . ***leptocerus* n. sp.**

Rostroth, gelb behaart, Palpen, Fühler und Beine gelbroth, Fühler mässig lang, dünn, Kopf sehr wenig schmäler als das Halsschild, Stirn stark concav, dicht runzelig punktirt, Halsschild etwas länger als breit, Basalfurche seicht, der innere Längseindruck ebenfalls mehr den Seiten als der Naht genähert, Flügeldecken länglich oval, etwas gewölbt, dicht und fein punktirt, Schulterfalte $^1/_4$ der Flügeldeckenlänge erreichend. Long. 1·3 mm. — Caucasus, Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 17878, p. 140 . . . . . ***occipitalis*** Saulcy.

12′ Fühler gegen die Spitze deutlich verdickt, Stirn nicht concav.[1])

13″ Fühler lang, dünn, die drei letzten Glieder etwas mehr keulenförmig abgesetzt, viertes bis zehntes Glied mindestens quadratisch.

Klein, rothgelb, ziemlich lang gelb behaart, Fühler, Palpen und Beine gelb, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Stirn kaum concav, Halsschild etwas länger als breit, Basalfurche seicht, auch in der Mitte nicht unterbrochen, Flügeldecken länglich, eiförmig,

[1]) In diese Gruppe dürfte auch nachfolgende, mir unbekannte Art gehören, die sich der Beschreibung nach durch eine feine Längsfurche über der Mitte des Halsschildes auszeichnen soll. Im Stein-Weise'schen Kataloge ist sie mit *strictus* Fairm. synonym, der aber wieder mit *myrmecophilus* Aubé zusammenfallen soll, was jedenfalls durchaus unrichtig und von de Saulcy schon als falsch (Ann. Fr. 1863, p. 655) erwiesen wurde.

Gelbroth, glänzend, Fühler allmälig vom siebenten Gliede an leicht verdickt, Halsschild nach vorne verengt, in der Mitte mit einer feinen Mittellinie, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche, Flügeldecken eiförmig, mit zwei kleinen Basalgrübchen, Humeralfältchen deutlich. Long. 0·7 mm. — Südfrankreich: Eaux-Bonnes . . . . . ***sulcatulus*** Fairm.

gewölbt, kaum sichtbar punktirt, innere Basalgrube deutlich tief, äusserer Eindruck undeutlich, Humeralfältchen sehr kurz, undeutlich. Long. 1 mm. — Sardinien . . . . . ***tenuicornis* n. sp.**

13′ Die vorletzten zwei Fühlerglieder mehr oder minder quer.

14″ Fühler gegen die Spitze sehr wenig verdickt, mit ziemlich deutlich abgesetzter dreigliederiger Keule; das siebente und achte Glied nur sehr wenig oder nicht breiter als die vorhergehenden und viel schmäler als das neunte.

15″ Ziemlich gewölbt, Kopf neben den Augen ohne Spur eines Grübchens, Halsschild an der Basis nur mit undeutlicher Querfurche, ausser dem Längseindrucke dicht an den Seiten ohne weiteren Grübchen. (Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirn leicht gewölbt, ohne Eindrücke, Flügeldecken gewöhnlich mit sehr kurzer, undeutlicher Humeralfalte.)

16″ Humeralfältchen der Flügeldecken undeutlich, sehr kurz.

17″ Die Basalfurche ist nur an den Seiten, gegen die Mitte zu nicht angedeutet. Gelbroth, lang, Flügeldecken fast reihenweise gelb, abstehend behaart, Fühler, Palpen und Beine hellgelb, Kopf mit ziemlich grossen Augen, Flügeldecken kaum punktirt. Long. 1·1 mm. — Seealpen: Nizza. ***myrmecophilus*** Aubé.

Gelbroth, lang gelb behaart, Kopf sehr schmal, eiförmig, mit sehr kleinen Augen, Flügeldecken kaum punktirt. Long. 1—1·1 mm. — Algier: Bona. (*Sc. Margaritae* Saulcy in lit.) . . . . ***Margaritae* n. sp.**

17′ Die Basalfurche ist schwach, jedoch auch über die Mitte angedeutet.

Fühler ziemlich lang, ihre zwei vorletzten Glieder sehr schwach quer. Gelbroth, gelb behaart, Fühler, Palpen und Beine gelb, Kopf viel schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Halsschild zur Basis schwach verengt, etwas länger als breit, Flügeldecken sehr undeutlich, kaum sichtbar punktirt, fast glatt. Long. 1 mm. — Corsica. (*Sc. proximus* Saulcy in litt.) . . . . . ***proximus* n. sp.**

Fühler kürzer, gegen die Spitze etwas mehr verdickt, die zwei vorletzten Glieder stark quer. Rothgelb, ziemlich lang gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Halsschild undeutlich länger als breit, Flügeldecken fast glatt. Long. 0·9 mm. — Corsica (*Sc. similis* Saulcy in lit.) . . . . . ***similaris* n. sp.**

Fühler dünn, Keule dreigliederig, schwach abgesetzt, die beiden vorletzten Glieder schwach quer. Gelbroth, fein gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses mindestens so lang als breit, herzförmig, Flügeldecken länglich oval, weitläufig, aber ziemlich stark punktirt, Basis mit zwei Eindrücken, hievon der äussere schmal und undeutlich. Long. 1·1—1·2 mm. — Portugal: Busaco. — Von Herrn W. Ehlers gesiebt. In der Sammlung meines Freundes Hans Simon in Stuttgart[1]) . . . ***Ehlersi* n. sp.**

[1]) Diese Art, sowie *Titan* m. habe ich bei Verfassung dieser Tabelle nicht vor mir, sondern lediglich die noch ungedruckte Originalbeschreibung. Herr Simon konnte mir die Arten, als ich sie neuerdings sehen wollte, nicht senden, da er sich nicht erinnern konnte, wohin er selbe gesteckt hatte.

16′ Das Humeralfältchen der Flügeldecken fein, aber deutlich, $^1/_4$ der Flügeldeckenlänge erreichend.

Fühler kurz und dünn, mit deutlicher dreigliederiger, gleichbreiter Keule, ihre zwei vorletzten Glieder stark quer. Rothgelb, schwach gewölbt, gelb behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, klein, mit kleinen, wenig vortretenden Augen, Halsschild schmal, länger als breit, die Basalfurche schwach vertieft, aber auch in der Mitte sichtbar, Flügeldecken länglich eiförmig, weitläufig und fein, schwer sichtbar punktirt, fast glatt. Long. 0·9 mm. — Süddalmatien, Montenegro, Herzegowina, Corsica. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 184, Taf. VI, Fig. 24.[1]) (*Sc. microglenes* Saulcy in lit.) . . . . . ***tritomus*** Rttr.

Fühler ziemlich stark, von halber Körperlänge, die dreigliederige Keule schwach abgesetzt, die beiden vorletzten Glieder quer. Rothgelb, Halsschild etwas länger als breit, die Basalfurche schwach vertieft, Flügeldecken länglich oval, weitläufig, aber sehr deutlich punktirt. Long. 0·8—0·9 mm. — Spanien: La Granja, Puerto del Nova Cerrada. — Von Herrn W. Ehlers gesammelt und in der Sammlung des Herrn H. Simon in Stuttgart . . . . . ***Titan* n. sp.**

15′ Sehr klein, ziemlich flach, fein, gelb behaart, Fühler kurz, verhältnissmässig dick, die drei letzten Glieder etwas breiter, die zwei vorletzten quer, Kopf schmäler als das Halsschild, mit grossen Augen, dicht neben diesem am unteren Rande mit einem sehr kleinen, punktförmigen Grübchen, Halsschild fast quadratisch, kaum länger als breit, im obersten Drittel wenig breiter, flach, die Seiten fein erhaben geleistet, die Basalfurche seicht, neben dem seitlichen Längseindruck noch mit einem flachen, kleinen, wenig deutlichen Grübchen; Flügeldecken flachgedrückt, länglich oval, mit langem deutlichem Humeralfältchen, spärlich, sehr fein, wenig deutlich punktirt. Long. 0·7 mm. Die kleinste Art dieser Gattung. — Griechenland. (*Sc. pusillimus* Saulcy in litt.) . . . . . ***pusillimus* n. sp.**

14′ Fühler gegen die Spitze deutlich verdickt, mit mehr als dreigliederiger, niemals bestimmt abgesetzter Keule; das achte Glied ist stets, das siebente auch häufig ein Uebergangsglied zur Fühlerkeule; sie sind stets schon deutlich breiter als die vorhergehenden Glieder.

18″ Oberseite zweifärbig: gelbroth, Flügeldecken braun; Palpen, Fühler und Beine gelb. Länglich, sehr schwach gewölbt, fein, gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen beim ♂; Halsschild etwas länger als breit, zur Basis wenig verengt, die Basalquerfurche deutlich, gleichmässig, neben dem Seitenrande mit einem sehr verlängerten tiefen, innen jederseits in der Mittelfurche mit einem meistens angedeuteten kleinen Grübchen, welches in selteneren Fällen erlischt; Flügeldecken sehr fein, aber deutlich punktirt, Humeralfalte lang und

[1]) Die Beschreibung dieser Art ist unter Nr. 22 auf ganz räthselhafte Weise ausgefallen.

deutlich. Long. 1 mm. — Oesterreich, Ungarn, Krain, Istrien, Croatien. — Verh. d. Nat. Ver. Brünn, 1877, p. 14, Taf. I, Fig. 4. ***Geticus*** Saulcy.

Anmerkung. In dieser Art glaubt Herr de Saulcy zwei zu sehen, wovon er eine als *Geticus* Saulcy aus dem Banat, mit mehr erloschenen inneren Basalgrübchen, die andere als *clandestinus* Schaum bezeichnet. Ich kann keinen durchgreifenden Unterschied herausfinden, weshalb ich sie mit einander verbinde. Wo Schaum seinen *clandestinus* beschrieben haben soll, ist mir nicht gelungen ausfindig zu machen. Sollte dies wirklich der Fall sein, so hätte der Schaum'sche Name die Prioritätsberechtigung.

18′ Oberseite einfärbig gelbroth, Fühler und Beine gewöhnlich heller, Palpen gelb. Durchgehends kleine, sich sehr ähnelnde, schwierige Arten.

19″ Arten aus Westeuropa und Italien.[1])

20″ Fühler gegen die Spitze sehr stark verdickt, die drei breiten vorletzten Glieder stark transversal. Stirne zwischen den Fühlern mit zwei kleinen kurzen Eindrücken, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, dieses etwas länger als breit, die Basalfurche deutlich, Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, sehr weitläufig und fein punktirt, Basaleindrücke kräftig, Humeralfältchen deutlich. Long. 1 mm. — Asturien. Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 540 . ***Asturiensis*** Rttr.

Anmerkung. Hieher dürften auch nachfolgende drei mir unbekannte Arten zu stellen sein:

Roth, glatt, glänzend, Halsschild fast herzförmig, an der Basis mit einer Querfurche, Scheitel des Kopfes niedergedrückt, Augen gross, Fühler gegen die Spitze sehr stark verbreitert, Flügeldecken mit grossem inneren Basalgrübchen und deutlicher Schulterfalte. Long. 1·25 mm. — Portugal. ***oedicerus*** Saulcy.

Rothgelb, glänzend, Fühler gegen die Spitze stark verdickt, die fünf letzten Glieder eine nicht abgesetzte Keule bildend, Halsschild herzförmig, hinten parallel, vorne stark gerundet, mit deutlicher ganzer Basalquerfurche, ohne deutlichen Mittelgrübchen in derselben, Flügeldecken länglich oval, höchst fein punktirt, mit zwei Basalgrübchen und einer Schulterfalte. Long. 0·7 mm. — Ostpyrenäen . . . . . ***strictus*** Fairm.

Rothgelb, glänzend, gewölbt, Fühler und Beine heller, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirne glatt, Fühler gegen die Spitze verdickt, mit etwas undeutlich drei- bis viergliederiger Keule, die zwei vorletzten Glieder stark quer; Halsschild ohne deutlicher Basalfurche, länglich, mit stumpfen Hinterwinkeln; Flügeldecken länglich oval, glatt, mit zwei Basalgrübchen,

[1]) Hieher dürfte auch gehören die nachfolgende, mir unbekannte Art:

Rothgelb, kaum, der Kopf etwas deutlicher punktirt, Halsschild fast doppelt so lang als breit, mit flacher feiner Basalfurche, Flügeldecken wenig über doppelt so lang als das Halsschild an der Basis, am Grunde sehr wenig breiter als dieses, über die Mitte dreifach so breit als dasselbe an seiner Basis, an letzterer ein wenig eingedrückt, die fünf letzten Glieder der Fühler etwas verdickt. Long. 0·8 mm. — Palermo. — Berl. ent. Zeitschr. 1870, p. 38 . . . . . ***ventricosus*** Rottenberg.

an dem äusseren, wie gewöhnlich, die Schulterfalte. Long. 0·8 mm. — Südfrankreich: Hyères. (*Sc. longicollis* Muls.) . . ***Mulsanti*** Rttr.

20′ Fühler gegen die Spitze mässig verdickt, die zwei vorletzten Glieder weniger breit und weniger quer. Stirn ziemlich eben.

21″ Humeralfältchen der Flügeldecken sehr kurz, das Längsgrübchen neben demselben schwach, klein; die zwei vorletzten Glieder leicht, aber deutlich quer. Körper gelbroth, fein behaart.

Gedrungen, die zwei vorletzten Fühlerglieder deutlich quer, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Augen ziemlich gross, Halsschild wenig länger als breit, oben gewölbt, zur Basis verengt, Basalquerfurche seicht, aber deutlich, Flügeldecken aussen stark bauchig erweitert, eiförmig, stark gewölbt. Long. 1—1·1 mm. — Corsica. (*Sc. dubius* Saulcy in lit.) ***dubius* n. sp.**

Langgestreckt, gewölbt, die zwei vorletzten Fühlerglieder deutlich quer, Kopf schmäler als das Halsschild, Augen klein, Halsschild länglich, überall gewölbt, zur Basis verschmälert, Basalquerfurche sehr seicht, aber deutlich, Flügeldecken schmal, fast elliptisch, oder der Mitte am breitesten, gewölbt. Long. 1—1·1 mm. — Toscana. (*Sc. Brucki* Saulcy in lit.)

***Brucki* n. sp.**

21′ Humeralfältchen der Flügeldecken sehr lang und deutlich, $^1/_3$ der Flügeldeckenlänge fast erreichend, das Längsgrübchen neben demselben tief und sehr lang. Die drei vorletzten Fühlerglieder sehr schwach quer, fast quadratisch. Körper rostroth, Fühler, Palpen und Beine heller, dicht behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Halsschild kaum länger als breit, Basalquerfurche seicht, Längseindruck neben dem Seitenrande tief, Flügeldecken länglich, eiförmig, mässig gewölbt. Long. 1—1·1 mm. — Südfrankreich.

subcordatus Fairm.

19′ Osteuropäische Arten.

22″ Flügeldecken an der Spitze beim ♂ ohne besondere Auszeichnungen.

23″ Glied 8 der Fühler schwach, 9 und 10 stärker quer. Flügeldecken länglich, gestreckt.

Gelbroth, glänzend, gelb behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirn eben, Augen klein, Halsschild kaum länger als breit, Flügeldecken sehr fein, schwer sichtbar punktirt, Humeralfalte fein, ziemlich kurz. Long. 1 mm. — Caucasus. — Schneid. & Leder's Beitr. z. Kauk. Käfer-Fauna. Brünn, 1878, p. 141 . . . . . ***Yermolowi*** Saulcy.

Gelbroth, glänzend, gelb behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Stirn eben, Augen ziemlich gross, Halsschild wenig länger als breit, Basalfurche deutlich, seicht, Flügeldecken länglich oval, schwer sichtbar punktirt, Humeralfalte lang und stark. Long. kaum 1 mm. — Nordungarn: Marmorosch. — Deutsche ent. Zeitschr. 1875, p. 359.

subparallelus Saulcy.

23′ Die drei vorletzten Glieder sehr stark und gleichmässig quer; Fühlerkeule stark verdickt, nicht bestimmt abgesetzt. Gelbroth, glänzend, gelb

behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, Augen ziemlich gross, Halsschild wenig länger als breit, Basalfurche kräftig markirt, Flügeldecken oval, wenig lang, hinten abgestumpft, sehr fein, aber ziemlich deutlich punktirt, Humeralfältchen stark, aber kurz. Von *N. subparallelus* durch kürzere breitere Flügeldecken und die Form der Endglieder der Fühler verschieden. Long. kaum 1 mm. — Banat, transsylvanische Alpen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1878, p. 46 . . . . . ***latitans*** Saulcy.

22′ Flügeldecken an der Spitze beim ♂ besonders ausgezeichnet.

21″ Flügeldecken beim ♂ an der Spitze mit einfach furchenartig vertiefter Naht. Gelbroth, gelb behaart, Kopf schmäler als das Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Halsschild wenig länger als breit, Basalquerfurche mässig tief, Flügeldecken länglich eiförmig, sehr undeutlich punktirt, Humeralfalte ziemlich stark und lang; Fühler schlank, vom achten Gliede an allmälig eine Keule bildend, Glied 8 fast quadratisch, grösser als 7 und schmäler als 9, Glied 9 und 10 schwach quer. Long. kaum 1 mm. — Süddalmatien und im westlichen Theile von Montenegro und der Herzegowina. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 210, Taf. VI, Fig. 22, 23. (*Sc. sulcipennis* ♂, *flaveolus* Rttr. ♀). . . . . ***sulcipennis*** Rttr.

24′ Flügeldecken beim ♂ an der Spitze mit Grübchen.

An der Spitze der Flügeldecken beim ♂ befindet sich nahe der Naht an jeder Decke ein Grübchen; dicht ober denselben ein tiefes, gemeinschaftliches in der Naht. Länglich gelbroth, fein behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, mit mittelgrossen Augen, Halsschild etwas länger als breit, mit deutlicher Querfurche vor der Basis, Flügeldecken länglich eiförmig, das Pygidium nicht ganz bedeckend, spärlich schwer sichtbar punktirt, Schulterfalte kurz und kräftig; Fühler ziemlich dünn, Glied 7 und 8 wenig breiter als 6 und bedeutend schmäler als 9, kaum quer, die drei letzten Glieder fast gleichbreit, Glied 9 und 10 schwach quer. Long. kaum 1 mm. — Banat, Herzegowina, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881 p. 209, Taf. VI, Fig. 20, 21 . . . . . ***tricavulus*** Rttr.

An der Spitze der Flügeldecken beim ♂ befindet sich nahe der Naht ein tiefes Grübchen, welches am Vorderrande und an der Naht wulstig gerandet ist. Dem vorigen sehr ähnlich, Fühler gegen die Spitze allmälig verdickt, die vier letzten breiter, die drei vorletzten Glieder quer. Long. 1 mm. — Bulgarien: Kodscha-Balkan und Rhilo-Dagh. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 540.

Bulgaricus Rttr.

11′ Halsschild etwas breiter als lang oder mindestens so breit als lang, fast quadratisch, die Seiten struppig behaart, die hintere Hälfte desselben parallel, an den Seiten durch ein langes schmales Grübchen gerandet, vor der Basis abgeflacht und hier mit einer Querfurche versehen, jederseits steht in dieser, unweit vom Längsgrübchen, ein anderes kleines, undeutliches Grübchen. Kopf stets wenig schmäler als das Halsschild,

Stirne mehr oder minder punktirt, Augen gross. Flügeldecken breit, oval, deutlich punktirt, mit zwei kräftigen Basaleindrücken und langem Humeralfältchen. Fühler allmälig gegen die Spitze verdickt.

25″ Fühler dünn, allmälig stärker werdend, Glied 4—10 fast quadratisch. Körper gesättigt rostroth, ziemlich dicht behaart.

Stirn ober den Fühlerwurzeln schwach vertieft, spärlich, sehr fein punktirt, Augen gross, Halsschild breiter als lang, glatt, Flügeldecken bauchig eiförmig, fein punktirt, der innere Basaleindruck gegen die Naht schwach furchenartig verlängert; Fühler gegen die Spitze deutlich verdickt. Long. 1·3 mm. — Krain, Croatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 48 . . . . . ***Hopffgarteni*** Rttr.

Stirn concav, dicht punktirt, fast matt, Augen mittelgross, Halsschild so lang als breit, ausserordentlich fein, schwer sichtbar punktirt, Flügeldecken bauchig oval, sehr fein punktirt, der innere Basaleindruck kaum furchenartig zur Naht verlängert, Fühler gegen die Spitze kaum merklich verdickt. Long. 1·2 mm. — Süddalmatien . . ***Diocletianus*** **n. sp.**

25′ Fühler gegen die Spitze verdickt, mit mehr oder minder queren Gliedern.

26″ Oberseite mässig gewölbt; der innere Basaleindruck der Flügeldecken gewöhnlich gegen die Naht in eine unbestimmte, schwache Längsfurche ausgezogen.

27″ Die drei vorletzten Fühlerglieder stark quer.

28″ Halsschild in der Basalfurche mit zwei Grübchen, die länglichen am Seitenrande ungezählt.

Grösser, rostroth, Flügeldecken bräunlich, seltener einfärbig oder schwärzlichbraun, Flügeldecken fein und deutlich punktirt; Halsschild kaum so lang als breit; Fühler und Beine rothgelb, Palpen gelb. Long. 1 mm. — Mittel- und Südeuropa. (*Sc. helvolus* Schaum.)

Sparshalli Denny.

Kleiner, rostroth, einfärbig, manchmal der Kopf etwas dunkler, dieser mit grossen Augen und sammt diesen wenig schmäler als das Halsschild, dieses so lang als breit, Flügeldecken spärlich, fein und deutlich punktirt; Fühler und Beine rothgelb, Palpen gelb. Long. 0·8 mm. — Deutschland, Ungarn, Russland. (*Sc. pumilio* Schaum.)

minutus Chaud.

28′ Halsschild ausser den länglichen Seitenrandgrübchen noch mit drei in der Basalfurche, wovon das mittlere vor dem Schildchen steht.

Braunschwarz, fein behaart, Fühler und Beine gelbroth, Stirn deutlich, Halsschild kaum sichtbar punktirt, letzteres mit einer feinen, sehr schwachen, vorne gewöhnlich abgekürzten Mittelfurche, Flügeldecken sehr deutlich punktirt, mit langer Schulterfalte und tiefem inneren, etwas zur Naht schwach furchenartig verlängerten Basalgrübchen. Long. reichlich 1 mm. — Mehadia, von Herrn Baron von Hopffgarten unter Laub entdeckt.

nigrescens **n. sp.**

27′ Die drei vorletzten Glieder sehr schwach quer. Dem *N. Sparshalli* sehr ähnlich, einfärbig rostroth, Palpen gelb, Halsschild mit der Spur einer feinen, schwer sichtbaren Mittellinie, Stirne fast flach, fein punktirt. Long. reichlich 1 mm. — Spanien, Südfrankreich, Caucasus, Caspisches Gebiet. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 539.

subsulcatus Rttr.

Anmerkung. Mit dieser Art identisch oder mit derselben verwandt dürfte nachfolgende mir unbekannte sein:

Roth, Kopf gewölbt, punktirt, die vorletzten Fühlerglieder leicht quer, Augen gross, Basalfurche des Halsschildes tief, breit, dieses fast quadratisch, Flügeldecken fein, ziemlich dicht punktirt, Basis mit zwei Eindrücken, wovon der innere kurz und breit. Long. 1 mm. — Sierra de Cordoba . . . . . ***Cordubanus*** Saulcy.

26′ Körper hell rothgelb, oben ziemlich flachgedrückt, fein behaart, Fühler, Palpen und Beine gelb, Kopf schmäler als das Halsschild, mit grossen grobfacettirten Augen, Stirne fast eben, kaum sichtbar punktirt, Halsschild etwas breiter als lang, nahezu rechteckig, ziemlich flach, Basalfurche und Grübchen deutlich, Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, oben ziemlich niedergedrückt, Humeralfältchen lang und kräftig, inneres Basalgrübchen gegen die Naht nicht furchenartig ausgezogen. Long. 0·8—0·9 mm. — Corsica. (*Sc. Revelierei* Saulcy in lit.) . . . . . ***Revelierei*** **n. sp.**

Scydmaenus Latreille.

Cyrtoscydmus Motsch. Bull. Mosc. 1851.

I. Abtheilung. Basis der Flügeldecken mit zwei Grübchen; Humeralfältchen deutlich. Hinterrand des Halsschildes mit vier mehr oder minder deutlichen, manchmal nur punktförmigen, sehr selten fehlenden Grübchen . . . . . Subgenus ***Scydmaenus*** Thoms.

1″ Körper robust, im ausgefärbten Zustande niemals blass gelbroth, Kopf viel schmäler als das Halsschild, dieses mit deutlichen Grübchen an der Basis. Käfer schwarz, kastanienbraun oder rostroth.

2″ Flügeldecken deutlich punktirt.

3″ Halsschild kaum so lang als im oberen Viertel breit; Flügeldecken kurz, oval, stark bauchig erweitert.

4″ Braunrothe oder rostrothe Arten. Humeralfältchen der Flügeldecken undeutlich, äusseres Basalgrübchen klein und schwach.

Rostbraun, Fühler und Beine roth, erstere lang und dünn, gegen die Spitze allmälig wenig verdickt, die vorletzten Glieder quadratisch, Basalgrübchen des Halsschildes ziemlich stark, Flügeldecken mässig fein punktirt. Vorderschenkel des ♂ verdickt, aussen abgerundet. Long. 1·7 mm. — Nord- und Mitteleuropa. In alten Baumstämmen.

Godarti Latreille.

4′ Dunkle Arten; Körper entweder schwarz oder düster rothbraun mit schwarzen Flügeldecken. Humeralfältchen der Flügeldecken stark, deutlich, äusseres Basalgrübchen derselben kräftig.

Schwarz, Fühler gelbroth, Beine braunroth oder rostroth, Basalgrübchen des Halsschildes stark, Flügeldecken fein punktirt, der innere Basaleindruck neben der Naht als kurze, angedeutete Furche verlängert. Vorderschenkel des ♂ oben vor der Spitze stumpfwinkelig verbreitert. Long. 1·3—1·4 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus . . . . . ***scutellaris*** Müller.

Schwarz, Fühler und Beine gelbroth, seltener ist Kopf und Halsschild düster rostbraun, die vorletzten Glieder der Fühler etwas stärker quer, die Basalgrübchen des Halsschildes deutlich, Flügeldecken fein punktirt, der innere Basaleindruck stark, an der Naht nicht furchenartig verlängert. — ♂ Schenkel gegen die Spitze oben keulenförmig verdickt, verrundet. Long. 1·4 mm. — Südeuropa, Madeira. (*Sc. Raymondi* Saulcy.) ***Helferi*** Schaum.

3′ Halsschild reichlich so lang als breit; Flügeldecken länglich oval oder länglich eiförmig, an den Seiten weniger erweitert.

5″ Dunkle Arten; Körper schwarz, Fühler und Beine roth, die Schenkel gewöhnlich dunkler braun. Schulterfältchen der Flügeldecken deutlich.[1])

Grösser, Halsschild mit kleinen, in der Mitte undeutlichen Grübchen, Flügeldecken mässig fein punktirt, das innere Basalgrübchen gegen die Naht schwach furchenartig verlängert, diese gebildete Suturalfurche etwa die Mitte der Flügeldecken erreichend, ihr letztes Drittel gegen abwärts divergirend. — ♂ Vorderschenkel oben allmälig keulenförmig verbreitert, über der Mitte am breitesten, abgerundet. Long. 1·5 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus . . . . . ***collaris*** Müller.

Kleiner, Halsschild mit kräftigem Basalgrübchen, Flügeldecken stark punktirt, das innere Basalgrübchen nicht furchenartig längs der Naht verlängert. — ♂ Schenkel flachgedrückt, bis zur Spitze oben erweitert, der obere Aussenrand schwach zahnförmig nach aussen vortretend. Long. 1·1 bis 1·3 mm. — In ganz Europa, Kleinasien, Caucasus. (*Sc. crassimanus* Rttr., *flavicornis* Motsch.) . . . . . ***pusillus*** Müller.

5′ Braunrothe oder rostrothe, helle Arten.

6″ Stirn glatt.

Rostroth oder braunroth, Fühler und Beine roth oder gelbroth, manchmal die Flügeldecken dunkler, die vier Basalgrübchen des Halsschildes deutlich, Flügeldecken ziemlich stark punktirt, der innere Basaleindruck klein,

---

[1]) Hieher gehört noch nachfolgende mir unbekannte Art:

Kastanienbraun, Kopf und Halsschild schwarz, gelb behaart, Kopf viel schmäler als das Halsschild, dieses fast herzförmig, mit sechs kleinen Basalgrübchen, Flügeldecken weitläufig punktirt, mit zwei Basalgrübchen, von der Form wie bei *Helferi*. Long. 1·1 mm. — Cypern. — Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 416 . . . . . ***dichrous*** Baudi.

schwächer als der äussere. — ♂ Vorderschenkel oben bis kurz vor die Spitze verbreitert und hier einen stumpfen Winkel bildend. Long. 1·3 bis 1·6 mm. (*Sc. protervus* Rttr. in Kraatz Ent. Mon. Bl. 1880, p. 163.) — Andalusien, westliches Nordafrika. — Ann. Fr. 1860, p. 146, Taf. 6, Fig. 5.

protervus Coquerel.

Anmerkung. *Sc. furtivus* Coquerel l. c. p. 147, Taf. 6, Fig. 6 halte ich von *protervus* nicht verschieden und wäre geneigt, auch *truncatus* Coquerel hieher zu ziehen. Der Käfer ist in Grösse und Färbung sehr veränderlich.

Bräunlich rostroth, Fühler und Beine gelbroth, die vier Basalgrübchen des Halsschildes gross, Flügeldecken auf der Scheibe sparsam, fast grob punktirt, der innere Basaleindruck grösser oder wenigstens breiter und tiefer als der äussere. — ♂ Vorderschienen oben keulenförmig verdickt, abgerundet, weit über der Mitte am breitesten. Dem *Sc. pusillus* sehr nahe stehend, aber grösser, hell gefärbt, gröber punktirt, mit anderer Vorderschenkelbildung beim ♂. Long. 1·4 mm. — Caucasus. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 470 . . . . ***cribrum*** Saulcy.

6′ Stirn punktirt. Gelbroth bis kastanienbraun, glänzend, ziemlich lang behaart, Halsschild mit deutlichen, ziemlich kleinen Basalgrübchen, manchmal mit schwacher Querfurche, Flügeldecken fein punktirt, die Basaleindrücke deutlich, ziemlich gleich stark, der äussere etwas schmäler und länger. — ♂ Vorderschenkel bis gegen die Spitze oben stark erweitert, kurz vor der Spitze einen stumpfen Winkel bildend. Long. 1·3 mm. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881. . . . . ***Appli*** Rttr.

2′ Flügeldecken kaum punktirt, glatt.

Schwarz, Flügeldecken dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine roth, Basalgrübchen des Halsschildes deutlich, innerer Basaleindruck der Flügeldecken gross, tief, etwas gegen die Naht ausgezogen. ♂ Schenkel wie bei *Appli*. Long. 1·25 mm. — Corsica. (*Sc. Damryi* Saulcy in lit.)

***Damryi* n. sp.**

Rostroth, Flügeldecken schwarz, an der Naht vorne etwas heller braun, Basalgrübchen des Halsschildes klein, innerer Basaleindruck der stark bauchigen Flügeldecken klein. Long. 1·3 mm. — Sardinien.

Kunzei Gené.

Einfärbig schwarz, Fühler und Beine röthlichgelb, Basalgrübchen des Halsschildes sehr klein, die beiden Basalgrübchen der Flügeldecken kurz, gleich tief, der äussere schmäler; Flügeldecken gegen die Spitze etwas zugespitzt. Long. 1·25 mm. — Sardinien. (*Sc. Baudii* Saulcy in lit.)

***Baudii* n. sp.**[1])

Einfärbig rostroth, Fühler und Beine gelbroth, Basalgrübchen des Halsschildes tief, Flügeldecken mit grossem und tiefem inneren Basaleindrucke. ♂ wie bei *Sc. Appli*. Long. 1·3—1·4 mm. — Beirut. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881. . . . . ***lustrator*** Rttr.

[1]) Ist von *Kunzei* wahrscheinlich nur eine schöne Varietät.

1′ Käfer zart, klein, blass gelbroth. Kopf gewöhnlich fast so breit als das Halsschild, dieses an der Basis kaum mit Spuren von Grübchen, oft mit einer feinen, seichten Querfurche.

7″ Fühler mit drei etwas deutlicher abgesetzten Endgliedern, die beiden vorletzten Glieder schwach quer. Augen gross, grob facettirt, fein behaart. Kopf etwas Weniges schmäler als das Halsschild, dieses länglich, schwach herzförmig, leicht gewölbt, Flügeldecken länglich eiförmig, leicht gewölbt, äusserst fein punktirt, seitlich ziemlich stark erweitert, das innere Basalgrübchen rund, tief, das äussere länglich, schmal, Humeralfältchen kurz und kräftig. Long. 1 mm. — Beirut. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881 . . . . . ***frater*** Rttr.

Kopf kaum schmäler als das Halsschild, dieses schmal und lang, stark herzförmig, gewölbt, Flügeldecken sehr kurz oval, fast kugelförmig, hoch gewölbt, nach aussen stark bauchig erweitert, das innere Basalgrübchen sehr klein, rund, punktförmig, das äussere zu einem Längsstrichel reducirt, Humeralfältchen ziemlich lang, äusserst fein und dünn, Oberseite schwer sichtbar punktirt. ♂ Vorderschenkel gegen die Spitze keulenförmig verdickt. Long. 1 mm. — Syrien. — Einem *Leptoderus Hohenwartii,* sehr klein gedacht, täuschend ähnlich . . ***leptoderus*** **n. sp.**

7′ Fühler mit vier etwas breiteren Endgliedern; Glied 8 ist bedeutend breiter als 7 und etwas schmäler als 9. Augen äusserst klein.

Röthlichgelb, gelb behaart, Fühler schlank, ihre zwei vorletzten Glieder quer, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, dieses schwach herzförmig, länger als breit, stark gewölbt, Basis fast glatt, Flügeldecken elliptisch, gewölbt, seitlich bauchig erweitert, nicht punktirt, Basis mit zwei kleinen Grübchen, wovon das äussere kurz und schmäler ist. ♂ Vorderschenkel verdickt, einfach. Long. 1 mm. — Corsica. (*Sc. microphthalmus* Saulcy in lit.). . . . . ***microphthalmus*** **n. sp.**

II. Abtheilung. Basis der Flügeldecken nur mit einem deutlichen, Basis des Halsschildes ohne oder nur mit sehr undeutlichen Grübchen.

Subgenus ***Stenichnus*** Thoms.

1″ Fühler mit drei etwas breiteren Endgliedern; fast immer ist auch das siebente Glied etwas grösser als das achte.

2″ Halsschild viel länger als breit.

Dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine röthlichgelb, die beiden vorletzten Fühlerglieder quadratisch, Kopf viel schmäler als das Halsschild, dieses viel länger als breit, oben am breitesten, von da zur Basis fast in gerader Linie verengt, gewölbt, an der Basis ohne Querfurche, mit der Spur von vier punktförmigen Grübchen, wovon die mittleren, wie bei dieser Abtheilung Regel ist, sehr genähert sind, Flügeldecken schmal, lang elliptisch, nicht breiter als das Halsschild am Vorderrande, sehr fein, spärlich punktirt, an der Basis nur mit einem angedeuteten Grübchen. — ♂ Alle Schenkel verdickt, die vor-

dersten etwas dicker, hinter der Mitte am breitesten. Long. 1·3 mm. — Oran. — Kraatz Ent. Monatsblätter, 1880, p. 168. ***ditomus*** Rttr.

Anmerkung. Mit dieser Art dürfte der mir unbekannte *Sc. angustatus* Lucas in naher Verwandtschaft stehen. Coquerel hat diese Art abermals beschrieben und abgebildet in den Ann. Fr. 1860, p. 149, Taf. VI, Fig. 8.

Nach Coquerel sind die zwei vorletzten Fühlerglieder des *angustatus* quer, das achte Glied grösser als 7 und kleiner als 9; die Basis der Flügeldecken hat zwei Eindrücke, und die Beine sind rostbraun, endlich ist der ganze Käfer sehr lang behaart.

Langgestreckt, schwarzbraun, fein behaart, glänzend, Fühler und Beine gelbroth, die beiden vorletzten Fühlerglieder quer, Halsschild länger als breit, die beiden genäherten mittleren Basalgrübchen klein, Flügeldecken länglich eiförmig, etwas breiter als das Halsschild, nicht punktirt, mit einem Grübchen an der Basis. Long. 1·1 mm. — Pyrenäen. — Fehlt mir . . . . . ***cordicollis*** Kiesw.

2′ Halsschild nicht deutlich länger als breit.

3″ Flügeldecken mehr oder minder punktirt.

4″ Käfer zum Theile wenigstens dunkel gefärbt. Die mittleren genäherten Basalgrübchen des Halsschildes undeutlich, sehr klein.

Körper schwarz, lang und dicht behaart, selten Kopf und Halsschild braun. Fühler und Beine gelbroth, die zwei vorletzten Fühlerglieder schwach quer, Halsschild stark herzförmig, Flügeldecken elliptisch, gewölbt, fein punktirt, an den Seiten gerundet. ♂ Vorderschenkel einfach verdickt. Long. 1·1—1·2 mm. — Griechenland . . . ***rotundipennis*** Schaum.

Schwarz, Flügeldecken rothbraun oder kastanienbraun, Fühler und Beine röthlichgelb, die beiden vorletzten Fühlerglieder sehr schwach quer, Halsschild herzförmig, fast breiter als lang, an der Basis mit der Spur einer Querfurche, Flügeldecken breit oval, deutlich, ziemlich fein punktirt, vorne, neben der Naht mit einem sehr schwachen, feinen, gegen die Mitte zu divergirenden Längseindruck. ♂ Vorderschenkel einfach verdickt. Long. 1·1 mm. — In ganz Europa, von Schweden bis Spanien verbreitet. (*Sc. semipunctatus* Fairm.) . . . . . ***exilis*** Erichs.

Rostroth oder braunroth, Flügeldecken dunkelbraun oder schwarz, Fühler und Beine röthlichgelb, die beiden vorletzten Fühlerglieder quer, Halsschild herzförmig, gewölbt, an der Basis ohne Querfurche, Flügeldecken länglich oval, fein punktirt, an der Basis mit kräftigem inneren Basaleindruck, der äussere fehlt. ♂ Vorderschenkel einfach verdickt. Long. 1·2 mm. — Nordspanien: Asturien, Serra de Gerez. (*Sc. convexicollis* Rttr.[1]) ***angustior*** Saulcy.

[1]) Ich habe diese Art ausdrücklich von *angustior* desshalb abgetrennt, weil de Saulcy von letzterem sagt, dass die Flügeldecken keinen Basaleindruck besitzen, der bei meinem Thiere sehr deutlich sichtbar ist. Da von *angustior* nur ein Exemplar zur Beschreibung vorlag, so habe ich Freund von Heyden darum ersucht und damit constatirt, dass allerdings beide Thiere zusammengehören, aber auch, dass die Angabe des Mangels einer Basalgrube auf den Flügeldecken falsch ist; diese Grube wird nur bei dem Originalexemplare durch den abgelösten, schlecht angefügten und unnatürlich gehobenen Thorax zum grössten Theile gedeckt.

4′ Einfärbig gelbroth, die zwei vorletzten Fühlerglieder quer, Halsschild herzförmig, gewölbt, die beiden genäherten mittleren Basalgrübchen ziemlich stark, die äusseren klein, Flügeldecken länglich eiförmig, etwas breiter als das Halsschild, fein punktirt, an der Basis mit deutlichem Eindrucke. Vorderschenkel des ♂ einfach verdickt. Long. 1 mm. — Nordportugal: Serra de Gerez . . . . . ***Lusitanicus*** Saulcy.

3′ Flügeldecken nicht punktirt, glatt. Länglich, gelbroth, Flügeldecken kastanienbraun, die zwei vorletzten Fühlerglieder quer, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, dieses herzförmig, gewölbt, kaum mit Spuren eines Basaleindruckes ohne Basalgrübchen, Flügeldecken kurz elliptisch, an der Basis mit einem ziemlich kräftigen Eindrucke. ♂ Vorderschienen gegen die Spitze stark verdickt, kurz vor der letzteren oben winkelig erweitert. Long. 1 mm. — Caspisches Gebiet: Lenkoran . . ***picipennis*** **n. sp.**

1′ Fühler mit vier etwas breiteren Endgliedern; Glied 8 ist bedeutend breiter als 7 und wenig schmäler als 9.[1])

Gelbroth, gelb behaart, Fühler lang, die beiden vorletzten Glieder schwach quer, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, mit grossen Augen, Halsschild länger als breit, stark gewölbt, schwach herzförmig, an der Basis mit einer schmalen Querfurche; Flügeldecken kurz eiförmig, stark gewölbt, an den Seiten sehr bauchig erweitert, oben glatt, nicht punktirt, Basalgrübchen breit und flach, fast die ganze Basis einnehmend; Beine dünn, lang, Schenkel beim ♂ gegen die Spitze keulenförmig verdickt. Long. 1 mm. — Corsica. (*Sc. globulipennis* Saulcy in lit.)

globulipennis **n. sp.**

Euconnus Thoms.

I. Abtheilung. Flügeldecken an der Basis deutlich breiter als die Basis des Halsschildes, mit breitem, nach abwärts divergirenden Basalgrübchen, Humeralfältchen deutlich.

1″ Halsschild von der Basis nach vorne stark verengt, konisch, vor der Basis ohne deutliche Basalgrübchen, mit oder ohne Querfurche, an den Seiten mit einem kleinen kurzen Basalkielchen. Augen gross, grob facettirt, länglich oval, vertical stehend. Schläfen lang behaart. Fühler kurz, dick, mit äusserst grosser viergliedriger Keule, diese länger als der Rest des

---

[1]) Hieher dürfte noch nachfolgende mir unbekannte Art ihren Platz finden:

Röthlichgelb, lang gelb behaart, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, dieses an der Basis mit vier kleinen Grübchen, Flügeldecken länglich oval, erloschen punktirt, Fühler dünn, vom siebenten Gliede an allmälig verdickt, Glied 7 und 8 kaum, 9 und 10 wenig breiter als lang. Vorderschenkel beim ♂ an der Spitze dreieckig zusammengedrückt. Long. 0·9 mm. — Cypern. — Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 416 . . . ***Truquii*** Baudi.

Fühlers; die inneren Geisselglieder klein, dicht aneinander gedrängt. (Die Arten leben unter Ameisen.) . . Subgenus ***Napochus*** Thoms.

2″ Halsschild ohne querer Basalfurche. Schwarz oder kastanienbraun, glänzend, die Fühler etwas, die Beine viel heller roth, oben fast glatt, kaum sichtbar, nur die Schläfen dicht und lang goldgelb behaart, die drei vorletzten Fühlerglieder quer, das letzte länglich rund, Halsschild an den Seiten nicht struppig behaart. Long. 1·1 mm. — Böhmen, Mähren, Frankreich, Caucasus . . . . . ***chrysocomus*** Saulcy.

2′ Halsschild mit deutlicher, querer Basalfurche, neben dem Seitenfältchen innen mit einem mehr oder minder deutlichen punktförmigen Grübchen. Körper mit deutlichen, ziemlich langen gelblichen Härchen besetzt, kaum punktirt.

3″ Fühlerkeule kaum doppelt so breit als deren Geissel; die drei vorletzten Glieder mässig quer.

4″ Halsschild und Flügeldecken gleichmässig, äusserst spärlich lang, gelb, die Seiten des Halsschildes dichter, struppiger behaart.

Grösser, schwarz oder kastanienbraun; manchmal dunkel mit helleren Flügeldecken, Fühler und Beine rostroth, Stirn zwischen und über den Fühlern fast eben, sehr schwach concav. Long. 1·4 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus, bei *Formica rufa.* (*Sc. denticornis* Thoms.) ***claviger*** Müller.

Kleiner, braunroth, glänzend, Stirn zwischen den Fühlern stark concav. Long. 1·2 mm. — Caspisches Gebiet: Lenkoran . ***barbatulus*** **n. sp.**

4′ Halsschild sehr fein, ziemlich kurz anliegend, mässig dicht, die Seiten kaum länger, struppiger, die Flügeldecken länger, viel weitläufiger abstehend behaart. Braunroth, glänzend, Stirne zwischen den Fühlern concav. Long. 1·2 mm. (*Sc. cornutus* Saulcy; von Motschulsky schon im Jahre 1845 vergeben, dieser ist jedoch ein *Eumicrus.*) — Eur. mer.: Corsica, Südfrankreich . . . . . ***cornutus*** Saulcy.

3′ Fühlerkeule sehr gross und breit, mehr als doppelt so breit als deren Geissel, die drei vorletzten Glieder äusserst quer. Sehr klein, rostroth oder braunroth, fast glatt, oben gleichmässig sehr spärlich, die Seiten des Halsschildes länger behaart. Long. kaum 1 mm. — Nord- und Mitteleuropa. ***Maeklini*** Mnnh.

Kleiner und schmäler als der vorige, rothgelb, Augen schwarz; Kopf beim ♂ mit einer schwachen Aushöhlung auf dem Vorderrande der Stirn. — Aegypten . . . . . ***Pharaonis*** Motsch.

1′ Halsschild an den Seiten mehr oder weniger gerundet, nicht konisch, manchmal nach vorne etwas mehr als zur Basis verengt, mit deutlichen inneren Basalgrübchen . . . . . Subgenus ***Euconnus*** in sp.

5″ Halsschild an den Seiten mit zwei, in der Mitte mit einem feinen kurzen Basalkielchen. Fühlerkeule gross, viergliederig, das achte und neunte Glied beim ♂ innen durch vortretende Ecken ausgezeichnet. Augen gross, grob facettirt.

6″ Die beiden vorletzten Fühlerglieder des ♀ quadratisch; beim ♂ Glied 10 quadratisch, 9 etwas länger; Glied 4—6 in beiden Geschlechtern quadratisch. Schwarz, Kopf und Halsschild rostroth, selten ganz dunkel, Fühler und Beine roth, Glied 8—10 der Fühler beim ♀ länglich quadratisch, beim ♂ Glied 8 und 9 fast doppelt so lang als breit, innen messerförmig abgeplattet, Glied 8 mit gleichmässiger concaver Innenseite, der untere Innenwinkel nach aussen etwas mehr als der obere vorspringend, Glied 9 unten von der Breite des vorhergehenden, innen concav, der untere Innenwinkel einfach, klein, der obere spitzig, viel stärker nach aussen vorgezogen, Glied 10 einfach, schwach länglich oder quadratisch. Long. 2 mm. — Im gebirgigen Theile Galiziens, Ungarns, in den Alpen, Krain, Croatien, Dalmatien, Herzegowina. — Ganz einfarbig helle rostrothe Stücke bilden die Varietät *Kiesenwetteri* Kiesw. . . . . ***Motschulskyi*** Sturm.

Ganz wie der vorige, etwas kleiner, flacher, lebhaft roth; die Fühler von ähnlicher Bildung, Glied 8 und 9 des ♂ sind jedoch nicht ganz $1^1/_2$mal so lang als breit, Glied 10 schwach quer. Long. 1·8 mm. — Süddalmatien: Alpe Sniesitza. Auf *Kiesenwetteri* darf diese Art nicht bezogen werden, da von Kiesenwetter für seine Art gerade die bedeutende Länge des achten und neunten Fühlergliedes hervorhebt . . . ***puniceus*** **n. sp.**

Einfärbig schwarz, Fühler und Beine gelbroth, Schenkel dunkel, Flügeldecken gedrungen, die drei vorletzten Fühlerglieder des ♀ quadratisch, Glied 10 meist schon sehr schwach quer, beim ♂ Glied 8 fast $^1/_2$mal so lang als breit, aussen gerundet, innen messerförmig abgeplattet, concav, die untere Ecke vorgezogen aber abgerundet, die obere als eine kleine scharfe geschwungene Spitze nach vor- und auswärts strebend, Glied 9 so lang als breit, aussen einfach, innen messerförmig abgeplattet, Innenseite gerade oder schwach convex, unterer Innenwinkel stumpf, klein, nicht erweitert, die obere in eine geschwungene Spitze verlängert, die untere Breitkante ist schmäler, die obere viel breiter als die Breite des vorhergehenden Gliedes, wodurch das Glied fast dreieckig erscheint; Glied 10 einfach, fast quadratisch. Long. 1·8 mm. — Deutschland, Mitteleuropa, Caucasus. — Die caucasischen Exemplare sind immer kastanienbraun, die Flügeldecken hell braunroth, Fühler und Beine einfärbig gelbroth, dabei etwas kleiner und mögen durch den Namen: *Suramensis* bezeichnet werden . . . . . ***denticornis*** Müller.

6′ Die beiden vorletzten Fühlerglieder des ♀ etwas, das vorletzte des ♂ stark quer, das neunte so lang als breit; Glied 4—6 in beiden Geschlechtern sehr deutlich quer.

7″ Ganz schwarz, die Fühler bis auf die dunkle Keule, die Beine bis auf die braunen Schenkel rostroth: Glied 8 des ♀ fast quadratisch, 9 und 10 deutlich quer, Glied 7 des ♂ innen zahnartig verlängert, die Keule durch seitliche abwechselnde Abplattungen unregelmässig aneinandergefügt, Glied 8 etwa $1^1/_2$mal so lang als breit, aussen einfach, schwach gerundet, innen messerförmig abgeplattet, concav, der untere Winkel stark aus-

gezogen, einfach spitzig, der obere kleiner, in eine geschwungene Spitze vortretend, Glied 9 höchstens so lang als breit, innen nach oben erweitert, Innenrand abgeplattet, fast gerade, schwach concav, die untere Querseite schmäler, die obere viel breiter als die Querseite des vorhergehenden Gliedes, der untere Innenwinkel vortretend, stumpf, der obere in einen spitzigen, nach vorne und aufwärts strebenden Zahn verlängert; Glied 10 sehr stark quer, von der Breite des vorhergehenden, innen schmäler, das Endglied gross, lang, oval, am Ende zugespitzt, innen abgeplattet, innerer Basalwinkel nach abwärts zahnförmig vortretend. Long. 1·8—2 mm. — Im hohen Gebirge von Steiermark, Krain, Tirol und in den Seealpen. Selten sind die Flügeldecken kastanienbraun; die steierschen Stücke sind etwas grösser, weniger tief schwarz, die Fühlerkeule und Schenkel schwach angedunkelt; nach letzteren wurde diese Art von Weise beschrieben. — Deutsche ent. Zeitschr. 1875, p. 124. ***similis*** Weise.

7′ Ganz rostroth, selten dunkel kastanienbraun, die Fühlerkeule und Schenkel nicht dunkler, zehntes Glied der Fühler des ♂ nicht quer-dreieckig; Glied 8—10 des ♀ quer.

Kastanienbraun, Fühler und Beine rostroth, Basalgrübchen des Halsschildes dicht am Seitenfältchen stehend, Fühler des ♂ ähnlich wie bei der nächsten Art. Long. 1·6 mm. — Meskisches Gebirge im Caucasus. (*E. robustus* Saulcy in lit.[1]) . . . . . ***robustus* n. sp.**

Lebhaft roth, Basalgrübchen des Halsschildes zwischen dem Mittel- und Seitenkielchen in der Mitte stehend, Glied 8 der Fühler des ♂ quadratisch und sowie das nächste innen abgeplattet, concav, mit schwach vorspringenden Innenwinkeln, der untere gerundet rechteckig, der obere spitzig, Glied 9 innen gerade, gegen die Spitze erweitert, der Basalwinkel nicht vortretend, abgerundet, der Apicalwinkel nach vorn und aussen strebend, spitzig, Glied 10 quer, einfach. Long. 1·5 mm. — Croatien, Dalmatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 48. ***Schlosseri*** Rttr.

Rostroth, ziemlich lang behaart, stark gewölbt; Glied 8 der Fühler des ♂ quer und sowie das nächste innen abgeplattet und fast gerade, beide Innenwinkel nur schwach vortretend, der untere abgerundet, der obere spitzig, Glied 9 schwach quer, innen gerade, gegen die Spitze erweitert, der Basalwinkel einfach, nicht vortretend, stumpf oder abgerundet, der obere spitzig vortretend, Glied 10 stark quer, einfach. Long. 1·7 mm. — Andalusien, Südportugal . . . . . ***Heydeni*** Saulcy.

5′ Halsschild in der Mitte an der Basis ohne Kielchen; Fühler in beiden Geschlechtern gleich und einfach.

---

[1]) Den Namen *robustus* hat Motschulsky, Bullet. de Moscou 1851, S. 609, einer columbischen Art ohne nähere Beschreibung vindicirt, der daher nicht in Betracht kommen kann.

8″ Fühlerkeule viergliederig.

9″ Basis des Halsschildes zwischen den inneren Seitenfältchen mit drei tiefen Grübchen, wovon das mittlere vor dem Schildchen steht, ausserdem ist noch ein kleines Grübchen jederseits am Seitenrande über dem Seitenfältchen vorhanden. Augen ziemlich klein, grob facettirt.

10″ Fühler mässig lang, Glied 7 kaum länger als breit; Flügeldecken länglich oval. [1])

Gelbroth, Glied 3—6 der Fühler quadratisch, 8—10 fast so lang als breit. Long. 1·5 mm. — Südspanien . . . . . ***hospes*** Saulcy.

Rostroth, Glied 3—6 der Fühler quadratisch, 8—9 reichlich, 10 kaum ganz so lang als breit. Long. 1·5 mm. — Andalusien, westliches Nordafrika. — Ann. Fr. 1860, p. 148, Taf. VI, Fig. 3.[2]) . . ***promptus*** Coquerel.

Wie der vorige, etwas grösser, das achte und neunte Fühlerglied etwas gestreckter und die Fühler, namentlich deren Keule, derber. Von dem vorigen kaum specifisch verschieden. Es liegt mir ein grosses alle Uebergänge aufweisendes Material aus Tanger vor. Long. 1·8—1·9 mm. — Ann. Fr. 1860, p. 147, Taf. VI, Fig. 2 . . . ***spissicornis*** Coquerel.

10′ Fühler lang, Glied 3—6 quadratisch, 7 viel länger als breit, 8—10 kugelig, Flügeldecken kurz, fast kugelförmig. Körper lebhaft rostroth. Long. 1·4 mm. — Syrien, Beirut. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1881.
Ganglbaueri Rttr.

9′ Basis des Halsschildes zwischen den inneren Seitenfältchen mit zwei, gewöhnlich kleinen punktförmigen Grübchen. Augen mittelgross, fast glatt, seitlich nicht vortretend.

11″ Glied 7 der Fühler quadratisch, grösser und breiter als 6, jedoch schmäler und kleiner als die Keulenglieder. Kopf fast so breit als das Halsschild, dieses zwischen den Grübchen mit einer tiefen queren Basalfurche, Flügeldecken kurz, oval, gewölbt. Käfer lebhaft roth. Long. 1·7 mm. — Ostpyrenäen . . . . . ***Loewii*** Kiesw.

11‴ Glied 7 der Fühler von der Breite des vorhergehenden, einfach; Kopf mehr oder minder schmäler als das Halsschild.

12′ Fühler derb, ziemlich kurz, Glied 3—7 quadratisch, 8—11 schwach quer. Kopf gross, nur etwas schmäler als das Halsschild, Augen klein, Halsschild mit zwei grossen inneren Basalgrübchen, in der Mitte an der Basis mit der Spur eines Fältchens, Flügeldecken länglich oval, an der Basis

---

[1]) Hieher dürfte noch nachfolgende mir unbekannte, dürftig beschriebene Art gehören:

Roth, Fühlerkeule gross, viergliederig, Halsschild fast quadratisch, Basis mit (4 ?) Grübchen wie oben, die inneren Grübchen stärker, Flügeldecken glatt, mit zwei Basaleindrücken. Long. 1·7 mm. — Algeciras.
Alcides Saulcy.

[2]) Durch ein Versehen ist in Coquerel's Arbeit *S. promptus* unter die Arten mit dreigliederiger und *C. abditus* unter jene mit viergliederiger Fühlerkeule eingereiht, was umgekehrt geschehen sollte.

sehr wenig breiter als das Halsschild an derselben, Basalgrübchen kurz, nach aussen divergirend. Long. 1·25 mm. — Ostpyrenäen; Monte Viso. ***Ferrarii*** Kiesw.

12′ Fühler lang und dünn, fast immer mit dunklerer Keule, Glied 3—7 länglich, Kopf klein, viel schmäler als das Halsschild, dieses nur mit zwei sehr kleinen, punktförmigen Basalgrübchen, Flügeldecken neben der Naht unterhalb dem Schildchen mit einem sehr schwachen, nach unten divergirenden, abgekürzten Längseindruck. Körper sehr vereinzelt, das Halsschild dicht behaart.

13″ Schwarz, Flügeldecken blutroth.

Grösser, die Wurzel der Fühler, Schienen und Füsse rostroth. Long. 1·8 mm. — Deutschland, Oesterreich, Frankreich . . . ***rutilipennis*** Müller.

Kleiner, wie der vorige gefärbt, manchmal sind die Fühler und Beine einfarbig braungelb, selten ist der Kopf und das Halsschild auch hell roth gefärbt oder der ganze Käfer kastanienbraun. Fühlerkeule schwach abgesetzt, Glied 8 lang, oval, 9 und 10 schwach länglich, kugelig. Long. 1·3 mm. — Norddalmatien, an Sümpfen und in moderndem Stroh.[1]) ***sanguinipennis*** **n. sp.**

13′ Schwarz, die Wurzel der Fühler, Schienen und Füsse rostroth, seltener Fühler und Beine einfärbig düster roth. Fühlerkeule gut abgesetzt, Glied 8—10 kugelig, 9 und 10 nicht, 8 etwas länger als breit.

Flügeldecken glatt, ohne Spuren einer Punktirung. Long. 1·3 mm. — Europa. — Die Individuen mit helleren Fühlern und Beinen bilden die var. *fimetarius* Chaud., Thomson. (*Sc. subtilis* Grimmer.) ***hirticollis*** Illig.

Flügeldecken mit sehr spärlicher, äusserst feiner Punktirung; Halsschild etwas länger als bei dem vorigen. Long. 1·3 mm. Wird mit dem vorigen vermengt. Ob eigene Art? — Mittel- und Südeuropa, auch bei Wien. ***confusus*** Brisout.

8′ Fühlerkeule dreigliederig.

14″ Käfer nicht sehr klein; Fühler mit gewöhnlich dunklerer Keule, schlank, Glied 9 und 10 schwach quer oder quadratisch. Augen kaum vorstehend, fast glatt.

Grösser; schwarz, gewölbt, gedrungen, Fühler und Beine rostroth, die Keule und Schenkel häufig dunkler, Kopf schmäler als das Halsschild, dieses gross, kugelig, Flügeldecken kurz, eiförmig, gewölbt. — ♂ Vorderschienen gegen die Spitze verdickt, an der letzteren nach innen gebogen, Hinterschienen ziemlich dünn, innen von der Mitte zur Spitze gebogen, mit deutlichem Endsporne. Long. 1·3 mm. — Europa, Kleinasien, Caucasus . . . . . ***Wetterhalii*** Gyll.

Klein, entweder einfärbig kastanienbraun oder schwarz mit kastanienbraunen Flügeldecken oder ganz schwarz, Fühler und Beine roth, die Fühlerkeule

---

[1]) Ich habe diese schöne Art früher als *confusus* versendet. Der Käfer neigt ausserordentlich zu monströsen Fühlerbildungen.

häufig, die Schenkel selten dunkler; Kopf viel schmäler als das Halsschild, Flügeldecken oval, Fühler dünn. — ♂ Vorderschienen nicht verdickt, vor der Spitze innen gebogen, Hinterschienen gerade. Long. 1·1 mm. — Südeuropa, Nordafrika, Caucasus, Syrien. (*Sc. abditus* Coquerel.)

intrusus Schaum.

14′ Käfer äusserst klein; Fühler kurz und dick, die Keule sehr stark abgesetzt, die beiden vorletzten Glieder stark quer. Augen vorstehend, gross, grob facettirt.

Gelbbraun oder kastanienbraun, selten schwärzlich, Fühler und Beine gelb, Oberseite gewölbt, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, dieses kugelig, die inneren Basalgrübchen gross und tief, Flügeldecken etwas breiter an der Basis, länglich oval, äusserst fein und deutlich punktirt, mit grossem Basaleindruck, der nach aussen schwach divergirt. Long. 0·5 mm. — Mitteleuropa, Dalmatien, Caucasus, Caspisches Gebiet. (*Sc. suturellus* Motsch.[1]) und *gibbulus* Motsch.) . . . . . ***nanus*** Schaum.

II. Abtheilung. Flügeldecken elliptisch oder länglich oval, an der Basis nur so breit als die Basis des Halsschildes, jede mit einem, oder zwei dicht aneinanderstehenden, nach abwärts, gegen die Naht zu convergirenden Basalgrübchen; Humeralfältchen erloschen. (Halsschild in der Mitte fast immer mit einem sehr feinen Fältchen vor der Basis. Augen klein oder fast fehlend.)

Subgenus ***Tetramelus*** Motsch.

1″ Kopf klein, viel schmäler als das Halsschild; Flügeldecken an der Basis gewöhnlich nur mit einem deutlichen, ziemlich grossen Grübchen.

2″ Kopf breiter als vom Vorderrande der Stirn (zwischen den Fühlern) bis zur Einschnürung des Halses lang.

3″ Fühler allmälig gegen die Spitze verdickt; die vier letzten Glieder sehr undeutlich keulenförmig abgesetzt, das siebente ist ein vollkommenes Uebergangsglied.

Braunschwarz, Kopf und Halsschild heller kastanienbraun, Fühler und Beine roth, Flügeldecken lang elliptisch, Augen sehr klein, nicht vorstehend. Long. 2—2·2 mm. — Oesterreich, Kärnthen, Krain, Croatien, Istrien, Tirol, Pyrenäen. (*Sc. Pandelei* Fairm.) . . ***oblongus*** Strm.

Einfärbig hell braunroth, Fühler und Beine heller, Flügeldecken etwas breiter, oval, Augen mässig klein, etwas vorstehend. Long. 2 mm. — Tirol, bei Bozen, von Herrn Ludy, v. Oertzen und mir in Mehrzahl gesiebt. Herrn Professor P. V. Gredler gewidmet. ***Gredleri* n. sp.**

3′ Fühler mit vier ziemlich abgesetzten keulenförmigen Endgliedern, das siebente ist nur ein unvollkommenes Uebergangsglied.

---

[1]) Einen *Sc. suturalis* n. sp. aus Columbien erwähnt Motschulsky im Bul. Mosc. 1851, p. 609, der aber nicht als beschrieben betrachtet werden kann.

4″ Grösser; Flügeldecken nur mit einem Basalgrübchen.

a. Körper gelbroth oder braunroth, selten kastanienbraun, Halsschild oben wenig dichter als der übrige Theil des Körpers behaart.

Braunroth oder kastanienbraun, Fühler und Beine heller, Halsschild schmal, länger als breit, Seiten dichter behaart, Flügeldecken oval, nicht doppelt so lang als in der Mitte breit, die Augen sehr klein, schwach vortretend, granulirt. Long. 1·6 mm. — Karpathen, transsylvanische Alpen, Banat. ***Transsylvanicus*** Saulcy.

Gelbroth oder braunroth, Halsschild schmal, kaum länger als breit, die Seiten wenig dichter behaart, Flügeldecken lang elliptisch, fast doppelt so lang als in der Mitte breit, Augen klein. Long. 1·6 mm. — Pyrenäen; Schweiz. (*Sc. distinctus* Tourn.) . . . . . ***Schiödtei*** Kiesw.

b. Körper schwarz, Fühler und Beine roth, Halsschild breit, kaum länger als breit, dichter als der übrige Theil des Körpers behaart, Flügeldecken kurz oval, Augen mässig klein, seitlich nicht vortretend, fast glatt. Long. 1·6 mm. — Mitteleuropa, im Gebirge . . . . . ***pubicollis*** Müller.

4′ Klein; Flügeldecken am Grunde mit zwei kleinen, sich sehr genäherten Basalgrübchen.

Schwarz, manchmal die Naht der Flügeldecken oder die Spitze der letzteren heller, Fühler und Beine gelbroth; Kopf ziemlich gross, aber noch viel schmäler als das kugelige, dichter behaarte Halsschild. Long. 1—1·2 mm. — Karpathen, Alpen . . . . . ***Styriacus*** Grimmer.

2′ Kopf vom Vorderrande der Stirn (zwischen den Fühlern) bis zur Einschnürung des Halses länger als breit.

5″ Fühler dick, allmälig gegen die Spitze verdickt, ohne abgesetzter viergliederiger Keule.

Lebhaft roth, Glied 3—5 der Fühler quadratisch, 6, 7 stark, 8—10 schwächer quer, Halsschild etwas länger als breit, schmal, Flügeldecken elliptisch, sehr fein punktirt. Long. 1·6 mm. — Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 212, Taf. VI, Fig. 25 . . . . . ***Nikitanus*** Rttr.

5′ Fühler mit vier etwas stärker abgesetzten Endgliedern; Glied 6—10 nicht quer.

6″ Fühler dick, Augen klein, deutlich, Kopf von den Augen bis zur Einschnürung des Halses in gerader Linie verengt, Körper lebhaft roth. — Vorderschienen des ♂ vor der Spitze innen schwach und weit ausgerandet, Abdominalsegment sehr schwach viereckig vertieft, jederseits von einer erloschenen Längsfalte begrenzt; Fühler dicker. Long. 1·8 mm. — Süddalmatien, Herzegowina, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 211, Taf. VII, Fig. 3 . . . . . ***micrócephalus*** Rttr.

6′ Fühler lang und dünn, Augen punktförmig, sehr undeutlich, Kopf von den Augen bis zur Einschnürung des Halses gerundet, Körper röthlichgelb. Long. 1·3 mm. — Croatien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 49 . . . . . ***Thomayi*** Rttr.

1′ Kopf gross, nicht oder wenig schmäler als das Halsschild.

7″ Fühler mit viergliederiger, mehr oder minder schwach abgesetzter Keule; das siebente häufig ein Uebergangsglied.

8″ Basis der Flügeldecken nur mit einem deutlichen, ziemlich grossen Grübchen.

9″ Augen klein, deutlich, grob facettirt.

Schwärzlich oder dunkel kastanienbraun, die Naht der Flügeldecken manchmal etwas heller, Fühler und Beine gelbroth, Kopf gross, nicht schmäler als das Halsschild, dieses kaum länger als breit, Flügeldecken fein punktirt, Fühlerkeule sehr schwach abgesetzt, Glied 3—7 quadratisch, 8—10 fast schwach quer. Long. 1·3 mm. — Von *Styriacus* und *pubicollis* schon durch den breiten Kopf abweichend. — Asturien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 542 . . . . ***Simoni*** Rttr.

Lebhaft roth, Kopf rund, etwas schmäler als das Halsschild, Flügeldecken äusserst fein punktirt, Fühlerkeule ziemlich gut abgesetzt, Glied 3—7 quadratisch, 8—10 sehr schwach quer. Long. 1·3 mm. — Portugal.

haematodes Saulcy.

9′ Augen höchstens punktförmig, fast glatt oder nahezu fehlend.

10″ Fühlerkeule gut abgesetzt, die drei vorletzten Glieder fast gleichbreit, stark quer. Rothgelb, gewölbt, klein, Kopf kaum schmäler als das Halsschild, dieses länger als breit, an den Seiten gerundet, Flügeldecken fast glatt. Long. 1·2 mm. — Süddalmatien, Herzegowina, Montenegro. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 213 . . . . . ***Dorotkanus*** Rttr.

Klein, gelbroth, lang behaart, Fühler mit grosser viergliederiger, stark abgesetzter Keule, Kopf von der Breite des Halsschildes, dieses fast herzförmig, mit deutlicher Basalfurche und vier Grübchen, Flügeldecken fast glatt, in der Mitte doppelt so breit als das Halsschild an der Basis. Long. 0·8 mm. — Südfrankreich. . . . . ***Linderi*** Saulcy.

10′ Die vorletzten drei Glieder der Fühlerkeule schwach quer oder quadratisch.

11″ Das fünfte Fühlerglied stark länglich. Kopf und Halsschild gleichbreit, lang und auffallend schmal; Flügeldecken äusserst fein, kaum sichtbar punktirt, in der Mitte jede einzelne Decke breiter als das Halsschild. Einfarbig gelbroth. Long. 1·6 mm. — Insel Lesina, unter tiefgelegenen, grossen Steinen. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, p. 212.

subterraneus Rttr.

11′ Das fünfte Fühlerglied ist quadratisch oder wenig länger als breit. Kopf und Halsschild rundlich, ersterer merklich schmäler als das letztere, dieses mindestens so breit als eine einzelne Decke in der Mitte, Flügeldecken kaum punktirt. Einfarbig rothgelb. Long. 1·2 mm. — Caucasus. — Verh. d. Nat. Ver. Brünn, 1878, p. 141 . . . . . ***Reitteri*** Saulcy.

8′ Basis der Flügeldecken mit zwei kleinen, sehr genäherten Grübchen.

12″ Augen kaum vorhanden. Gelbroth, Fühler und Beine etwas heller, erstere schlank, Glied 4—7 länglich, 8—10 quadratisch, Kopf länglich rund, etwas schmäler als das Halsschild, dieses kaum länger als breit, Flügeldecken oval, seitlich stark erweitert, Basalgrübchen sehr klein, jede ein-

zelne Decke in der Mitte kaum so breit als das Halsschild. Long. 1·6 mm. — Caucasus: Martkopi. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880, p. 512 . . . . . ***Kraussi*** Rttr.

12′ Augen manchmal klein, aber stets deutlich vorhanden. Käfer stets lebhaft roth oder gelbroth.

13″ Grösser; die drei vorletzten Fühlerglieder kaum quer. Kopf gross und dick, von der Breite des Halsschildes.

Glied 3—7 der Fühler reichlich so lang als breit, 8—10 quadratisch, 11 gross, lang eiförmig. Die Trennungsstelle der beiden Basalgrübchen der Flügeldecken undeutlich, letztere höchst fein punktirt. Long. 2 mm. — Portugal . . . . . ***laticeps*** Saulcy.

Glied 3—7 der Fühler quadratisch, 8—10 fast so lang als breit. Die beiden kleinen Basalgrübchen der Flügeldecken deutlich; letztere sehr fein punktirt. Long. 1·7 mm. — Portugal . . . ***distinguendus*** Saulcy.

Anmerkung. Hieher gehört wohl nachfolgende, mir unbekannte Art, welche nur dürftig diagnosticirt und über deren Grösse des Kopfes und den Bau der Fühler nichts angegeben wurde.

Roth, Fühler mit viergliederiger Keule, Halsschild schwach herzförmig, Basis mit vier kleinen Grübchen, an der äussersten Spitze der Basis noch mit zwei Eindrücken, Flügeldecken glatt, mit zwei Basalgrübchen. Long. 1·5 mm. — Portugal . . . . . ***Navaricus*** Saulcy.

13′ Klein, gelbroth, die drei vorletzten Fühlerglieder stark quer, Kopf rund, ein wenig schmäler als das Halsschild, Augen sehr klein, aber deutlich. Halsschild fast kugelig, Basalgrübchen tief, Flügeldecken kurz und breit oval, Basalgrübchen deutlich getrennt. Long. 1 mm. — Pyrenäen. (*Sc. muscorum* Fairm., *Eum. Delarouzei* Bris.) ***haematicus*** Fairm.

7′ Fühler mit dreigliederiger Keule, das achte ist ein Uebergangsglied. Einem *Eumicrus* sehr ähnlich, gelbroth, glänzend, Fühler dünn, die drei vorletzten Glieder kugelig, Kopf etwas schmäler als das Halsschild, Augen sehr deutlich, Halsschild mit tiefen Basalgrübchen, Flügeldecken glatt, Basalgrübchen kurz. Long. 1·2 mm. — Andalusien: Algeciras. (*Euc. Kraatzi* Saulcy in lit.) . . . . . ***Kraatzii*** **n. sp.**

Eumicrus Laporte.

I. Abtheilung. Flügeldecken mit einer grossen mehr oder minder deutlichen Basalgrube, Schulterfalte deutlich. Augen gross. Vorderfüsse des ♀ etwas, des ♂ stark erweitert. (*Microstemma* Motsch.) Subgenus ***Eumicrus*** **n. sp.**

Kastanienbraun, Kopf und Halsschild etwas dunkler, Fühler und Beine gelbroth, Kopf viel schmäler als das Halsschild, dieses mit vier tiefen Basalgrübchen, Flügeldecken undeutlich punktirt. Long. 2 mm. — Nord- und Mitteleuropa. (*Sc. tauricus* Motsch.) . . . . ***tarsatus*** Müller.

Rothgelb, glänzend, behaart, Halsschild länglich oval, mit zwei Basalgrübchen in der Mitte, Flügeldecken oval, mit deutlichem, feinem Basal-

eindruck, Fühler so lang als Kopf und Halsschild zusammen, Glied 2—6 cylindrisch, fast gleich, 7 und 8 kleiner, 9—11 als Keule abgesetzt, länglich, 9 und 10 verkehrt konisch. Long. 2·2 mm. — Arabien.

* ***vulpinus*** Schaum.

II. Abtheilung. Flügeldecken ohne Basalgrube. Schulterfalte nicht vorhanden. Augen sehr klein.

1″ Halsschild am Hinterrande nicht eingeschnürt, nicht punktirt, mit oder ohne Basalgrübchen, Kopf in beiden Geschlechtern einfach, Vorderfüsse des ♂ schwach erweitert . . . . . Subgenus ***Eustemmus.***

2″ Halsschild mit Basalgrübchen.

3″ Halsschild in der Mitte an der Basis ohne erhabenes Fältchen.

Hell rostroth, stark glänzend, Flügeldecken glatt. Long. 2·5 mm. — Sicilien, Spanien . . . . . ***antidotus*** Germar.

Kastanienbraun, glänzend, Flügeldecken fein punktirt. Long. 2·2 mm. — Algier. (*Olivieri* Saulcy in lit.) . . . . . ***Olivieri*** **n. sp.**

Rostroth, glänzend, Flügeldecken kurz, hinten stumpf, Flügeldecken fein punktirt. Long. 1·7 mm. — Tunis. — Ann. Mus. Civico, Genova, 1875, p. 502. — Mir unbekannt . . . . . ***punctipennis*** Fairm.

3′ Halsschild in der Mitte an der Basis mit einem deutlichen kurzen Längskielchen. Hell kastanienbraun, glänzend, Flügeldecken dicht und fein punktirt. Long. 2 mm. — Algier. (*Eum. Georgi* Saulcy in lit.)

Georgi **n. sp.**

2′ Halsschild ohne Basalgrübchen.

4″ Fühlerkeule dreigliederig, Glied 9 etwas kleiner als 10, aber von ähnlicher Form.

Hell kastanienbraun, nicht dicht, fein, ziemlich anliegend behaart, die beiden vorletzten Fühlerglieder nicht länger als breit, fast kugelig, Flügeldecken fein, deutlich punktirt. Long. 2·7—3 mm. — Südspanien, westliches Nordafrika . . . . . ***conspicuus*** Schaum.

Gelbbraun, sehr dicht, lang gelb behaart, Fühler lang und dünn mit schlanken Gliedern, die beiden vorletzten viel länger als breit, vor der Basis am breitesten, gegen die Spitze dünner, abgerundet; Flügeldecken sehr kurz, oval, in der Mitte breit, oben kaum punktirt. Long. 2·5 mm. — Mersina. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1879, p. 542. ***Türkii*** Rttr.

4′ Fühlerkeule fast zweigliederig, Glied 9—11 gestreckt, fast gleich lang, das letzte wenig länger, 9 konisch, an der Basis so breit als 8, zur Spitze etwas erweitert und hier so breit als die Basis von 10, dieses stärker verdickt, ähnlich wie 9 gebaut, 11 länglich eiförmig, am Ende schwach zugespitzt. Kastanienbraun, fein und spärlich behaart, nicht punktirt, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, dieses länglich, im vorderen Drittel am breitesten, Flügeldecken breit oval. In der Körperform an *Eum. tarsatus* erinnernd. Long. 2 mm. — Taygetos. (*Eum. Spartanus* Saulcy in lit.) . . . . . ***Spartanus*** **n. sp.**

1′ Halsschild am Hinterrande sehr schwach eingeschnürt, daselbst überall fein, aber deutlich punktirt, Basalgrübchen fast erloschen, höchstens als kleiner flacher Punkt wahrnehmbar. Kopf gewöhnlich beim ♂ besonders ausgezeichnet. Vorderfüsse in beiden Geschlechtern einfach. Kleine rothgelbe Arten. (*Cholerus* Thoms.) Subgenus ***Heterognathus*** King.

5″ Körper sehr klein, Kopf in beiden Geschlechtern einfach. — Gelbroth, gewölbt, Kopf etwas schmäler als das fast kugelige Halsschild, Flügeldecken fein und deutlich punktirt. Long. 1·2 mm. — Europa, Caucasus, Persien. (*Sc. agilis* Motsch.[1]) . . . . . ***rufus*** Müller.

5′ Körper grösser, bei allen Arten: Long. 1·5—1·7 mm. Kopf des ♂ verschieden ausgezeichnet.

6″ Kopf in beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, dieses gewölbt, länger als breit, Flügeldecken äusserst fein punktirt. Körper gelbroth, fein behaart, Kopf des ♂ auf dem Scheitel rundlich, weit, ziemlich flach eingedrückt, der Hinterrand in der Mitte leicht ausgeschnitten, in der Mitte des Eindruckes mit einem sehr kleinen Höckerchen. Long. 1·2 mm. — Frankreich, Istrien, Ungarn, Croatien. (*E. Perrisii* Saulcy in lit.) ***Perrisii* n. sp.**

6′ Kopf beim ♀ von der Breite des Halsschildes, beim ♂ manchmal breiter; Halsschild länger als breit, gewölbt, Flügeldecken sehr fein punktirt. Körper gelbroth, fein behaart.

Grösser; Kopf des ♂ fast dreieckig, am Hinterrande am breitesten und hier breiter als das Halsschild, hinten tief ausgehöhlt, der Vorderrand der Höhlung bildet in der Mitte ein scharfes Zähnchen, die Schläfen seitlich zahnförmig ausgezogen, die unteren Kopfecken nach aussen vortretend. Long. 1·7 mm. — Nord- und Mitteldeutschland, Ungarn, Siebenbürgen . . . . . ***Hellwigii*** Fbr.

Kleiner; Kopf des ♂ nicht breiter als das Halsschild, ziemlich oval, hinten tief ausgehöhlt, der Vorderrand der Höhlung bildet in der Mitte ein kleines und jederseits ein grösseres, dichter behaartes Zähnchen, die Schläfenkanten am Hinterrande nach innen eingezogen, die untere Kopfecke nicht nach aussen vortretend, sondern ebenfalls nach innen und aufwärts gebogen. Long. 1·6 mm. — Frankreich, Südeuropa, Caucasus. — Berl. ent. Zeitschr. 1869, p. 417. (*E. Cerastes* Baudi.) ***cornutus*** Motsch.

Eudesis Rttr.

(Kopf, Halsschild und Flügeldecken von gleicher Breite, oben flachgedrückt; ersterer gross, fast rund, ohne Augen. Fühler am Vorderrande eingefügt, einander sehr genähert stehend, eilfgliederig, mit dreigliederiger Keule. Erstes Glied der Fühler nur wenig länger als das zweite, Glied 3—8 klein, wenig schmäler als die beiden Wurzelglieder, Keule gut abgesetzt. Halsschild länger als breit, stumpf oval, an den Seiten

[1]) Bull. Mosc. 1851, p. 505.

mit scharfem Seitenrande. Flügeldecken flach, die Seiten in der Nähe der Schultern scharf erhaben und fein gerandet, jede mit zwei länglichen, grossen, durch Fältchen gesonderten Basalgruben. Hinterhüften von einander entfernt stehend. Trochanteren der Hinterhüften einfach. Bauchringe [6] nahezu von gleicher Länge. Mittelbrust fein und schwach gekielt. Hinterbrust sehr lang gestreckt, in der Mitte [wahrscheinlich aber nur beim ♂] mit einer Längsfurche. Beine ziemlich robust, Schenkel und Schienen kräftig, erstere wenig keulenförmig, Vordertarsen des ♂ leicht erweitert.)

Länglich, gleichbreit, gelb, kaum punktirt, schwer sichtbar, fein behaart, Fühler den Hinterrand des Halsschildes nicht erreichend, Glied 3—8 querquadratisch, 9 und 10 quer, Halsschild von der Breite des Kopfes, länger als breit, an der äussersten Basis mit einer schmalen Querfurche, Seiten schwach und gleichmässig gerundet, Flügeldecken oval, flach, $2^1/_4$mal so lang als das Halsschild. Long. 0·8 mm. — Corsica. — Das einzige Exemplar dieses interessanten Käfers, das ich gesehen habe, befindet sich im k. k. Hofmuseum in Wien. (*E. aglena* Saulcy in lit.)

***aglena* n. sp.**

Leptomastax Pirazzoli.

Pylades Fairm.

(Monographische Bearbeit. der Scydm.-Gattung *Leptomastax* von Reitter & Simon, in der Deutsch. ent. Zeitschr. 1881, p. 145—164.)

1″ Ausser den beiden borstentragenden Punkten an der Basis, noch jederseits an den Seiten des Kopfes, dicht unterhalb den Augenflecken mit einem ein Borstenhaar tragenden Punkte; Flügeldecken vor der Spitze mit einem, in Nähe der Basis mit zwei Borstenhaaren.

2″ Halsschild an der Basis ohne Grübchen.

3″ Kopf bei starker Vergrösserung glatt oder nur mit Spuren feiner Punkte.

4″ Gross, Flügeldecken gewölbt, kurz elliptisch, höchstens zweimal so lang als zusammen breit, mit deutlichen, unregelmässigen Punktreihen. Long. 2·1—2·5 mm. (*L. Mehadiensis* Friv. ♀.) — Norditalien, Mehadia. — L. c. p. 150, Taf. V, Fig. 1 . . . . . ***hypogaeus*** Pirazzoli.

4′ Kleiner; Flügeldecken lang elliptisch, mehr wie zweimal so lang als zusammen breit.

5‴ Flügeldecken leicht gewölbt, mit zwei deutlichen und einer angedeuteten Punktreihe gegen die Seiten. Long. 1·9 mm. — Piemont. — L. c. p. 151, Taf. IV, Fig. 2 . . . . . ***nemoralis*** Rttr.

5″ Flügeldecken schmal, ziemlich gleichbreit, niedergedrückt, nur mit einer sehr feinen Punktreihe neben der Naht und einzelnen Punkten neben derselben. Long. 1·7—2·2 mm. — Corsica, Sardinien. — L. c. p. 152, Taf. IV, Fig. 3.

Grenieri Saulcy.

5′ Flügeldecken elliptisch, seitlich gerundet, leicht niedergedrückt, oben fast glatt. Long. 1·5 mm. — Nizza, von Herrn A. Grouvelle entdeckt. ***sublaevis* n. sp.**

3′ Kopf bei starker Vergrösserung deutlich und ziemlich stark punktirt; Flügeldecken leicht niedergedrückt, kurz oval, mit drei schwer sichtbaren Punktreihen, die zwei inneren einander genähert. Long. 1·5 mm. — Ostpyrenäen. — L. c. p. 153, Taf. IV, Fig. 4 . . . . . ***Delarouzei*** Bris.

2′ Halsschild an der Basis mit zwei sehr kleinen punktförmigen Grübchen. Long. 2 mm. — Südfrankreich. — L. c. p. 153. ***Raymondi*** Saulcy.

1′ In dem Punktgrübchen unter den Augen in Nähe der Seiten des Kopfes befindet sich kein Borstenhaar. Flügeldecken gewöhnlich ohne solchen.

6″ Flügeldecken vor der Basis und vor der Spitze mit einem aufstehenden Borstenhaare; Scheibe nur mit Spuren von zwei bis drei unregelmässigen Punktreihen. Long. 2·6 mm. — Mittelitalien. — L. c. p. 155, Taf. IV, Fig. 5 . . . . . ***grandis*** Simon.

6′ Flügeldecken ohne Borstenhaare; Scheibe fast immer in kräftigen Reihen oder Streifen punktirt.

7″ An den Fühlern wenigstens Glied 3—5 quadratisch. Kopf nicht punktirt. Grosse Arten.

8″ Halsschild dicht vor dem Hinterrande mit zwei genäherten, sehr kleinen schwachen Grübchen.

9″ Kopf stark quer, mit deutlichen Schläfenwinkeln und geradem Hinterrande, breiter als das Halsschild; Flügeldecken an der Basis niedergedrückt. Long. 2·1 mm. — Syrien. — L. c. p. 156, Taf. IV, Fig. 6. ***Syriacus*** Simon.

9′ Kopf halbkreisförmig, nicht breiter als das Halsschild; Flügeldecken leicht und gleichmässig gewölbt. Long. 2·2 mm. — Griechenland. — L. c. p. 157, Taf. IV, Fig. 7 . . . . . ***bipunctatus*** Rttr.

8′ Halsschild an der Basis ohne Grübchen.

10″ Mindestens die zwei inneren Punktreihen der Flügeldecken streifenartig vertieft, letztere länglich; Kopf nur reichlich doppelt so breit als lang, Augen länglich. Long. 2—2·2 mm. — Griechenland, Kleinasien, Syrien. — L. c. p. 158, Taf. IV, Fig. 8 . . . . ***Coquereli*** Fairm.

10′ Höchstens die Nahtreihe zum Theile vertieft, die inneren Reihen stark und weitläufig punktirt; Flügeldecken kurz elliptisch; Kopf viel breiter als das Halsschild, fast dreimal so breit als lang; Augen rund. Long. 2—2·2 mm. — Mittel- und Süddalmatien. — L. c. p. 159, Taf. 5, Fig. 1. ***Stussineri*** Rttr.

7′ Drittes bis achtes Fühlerglied stark quer. Kopf punktirt, von der Breite des Halsschildes. Kleine Arten.

11″ Kopf und Halsschild (bei starker Vergrösserung) deutlich punktirt.

12″ Zehntes Fühlerglied quadratisch, das neunte etwas breiter als lang, Kopf und Halsschild gleich fein punktirt. Flügeldecken kurz elliptisch, undeutlich niedergedrückt.

13″ Augenflecken undeutlich, Kopf und Halsschild fein und deutlich punktirt, Kopf von den Augen nach abwärts schwach verengt, die Reihen der Flügeldecken gedrängt punktirt, Nahtreihe streifenartig vertieft. Long. 1·8—2 mm. — Neapel. — L. c. p. 161, Taf. V, Fig. 2. ***Emeryi*** Simon.

13′ Augenflecken deutlich, Kopf und Halsschild nur sehr fein und weitläufig punktirt, Kopf von den Augen ab stark verengt, die weitläufig punktirten Reihen der Flügeldecken kaum streifenartig vertieft. Long. 1·6—1·9 mm. — Süddalmatien, Herzegowina. — L. c. p. 162, Taf. V, Fig. 3. ***Kaufmanni*** Rttr.

12′ Zehntes Fühlerglied etwas, das neunte bedeutend breiter als lang. Kopf viel stärker als das Halsschild punktirt. Flügeldecken lang und schmal elliptisch, deutlich niedergedrückt, mit drei gedrängt punktirten Reihen, wovon wenigstens die inneren streifenartig vertieft sind. Long. 1·5 bis 1·7 mm. — Dalmatien, Griechenland, Syrien. — Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 1880 — l. c. p. 163, Taf. V, Fig. 4. ***Simonis*** Stussiner.

11′ Kopf (bei starker Vergrösserung) sehr fein, Halsschild nicht punktirt; Flügeldecken niedergedrückt, mit drei dicht punktirten Reihen, wovon die inneren in Streifen stehen. Long. nur 1·5 mm. — Brussa. — L. c. p. 164, Taf. V, Fig. 6 . . . . . ***lapidarius*** Rttr.

Ablepton Friv.

(Természetrajzi Füzetek. Budapest, I, 1877, p. 17.)

(Fühler gekniet, ohne Keule. Kopf schmäler als das Halsschild, Mandibeln kürzer als der Kopf, innen mit einem Zahne. Flügeldecken mit Punktreihen. Körper behaart.)

Länglich, gelbroth, fein behaart, Kopf und Halsschild dicht und fein punktirt, letzteres wenig länger als breit, fast herzförmig, Seiten verrundet, Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, lang, elliptisch, fein punktirt und überdies mit vier kräftigen Punktreihen, wovon die inneren drei in leicht vertieften Streifen stehen. Long. 2·2 mm. — Mehadia. — L. c. p. 17, Taf. I, Fig. 1a—h. — Deutsche ent. Zeitschr. 1881, Taf. V, Fig. 6. ***Treforti*** Friv.

Mastigus Latreille.

(Die Männchen sind schmäler, ihre Vorderschienen sind an der Spitze nach innen gebogen, bei vielen Arten sind auch ihre Flügeldecken an der Spitze abgestumpft und die Pygidiumspitze meist sichtbar. Die Färbung ist bei allen europäischen Arten durchwegs schwarz.)

1″ Flügeldecken am Ende beim ♀ stark, beim ♂ schwach kahnförmig zugespitzt.

2″ Flügeldecken zwischen der kurzen anliegenden Behaarung noch mit langen aufstehenden Haaren untermischt, am Ende beim ♀ nur mässig zugespitzt. Long. 6—6·5 mm. — Mittel- und Süditalien: Neapel, Calabrien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1879, p. 371 . . . . . ***pilifer*** Kraatz.

2′ Flügeldecken ohne längere aufstehende Haare.

3″ Grosse Arten, 6—7 mm. Länge.

Flügeldecken am Ende beim ♀ scharf zugespitzt, die Spitze kurz, beim ♂ wenig zugespitzt, Pygidiumspitze vortretend; Kopffurche am Grunde punktirt, nicht mehr als der übrige Theil glänzend, Halsschild in der Mitte der Länge nach am stärksten gewölbt, ausserordentlich dicht punktirt, wenig glänzend, an der Basis mit der Spur einer Querfurche und vor dem Schildchen in ihr mit einem sehr kleinen, flachen, länglichen Grübchen; Flügeldecken äusserst fein punktirt, beim ♀ mit der Spur einer feinen seichten Nahtfurche und in derselben vor der Mitte mit einer Grube. Long. circa 6 mm. — Neapel, Calabrien. (*M. Silae* Stussiner in lit.) Berl. ent. Zeitschr. 1870, p. 233. ***Heidenii*** Rottenberg.

Flügeldecken am Ende in beiden Geschlechtern scharf und lang kahnförmig zugespitzt. Kopffurche tief, am Grunde glatt und spiegelblank, Halsschild wie bei dem vorigen gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, glänzend, an der Basis mit einer sehr schwachen Querfurche und in derselben vor dem Schildchen mit einer kurzen Längsrinne, ausserdem jederseits mit einem kleinen flachen Grübchen; Flügeldecken ziemlich stark und dicht punktirt, dazwischen mit deutlichen, groben Punkten, die viel grösser sind als bei der vorigen Art, mit der Spur einer Nahtfurche, ohne Gruben. Long. circa 7 mm. — Nordspanien und Portugal.

prolongatus Gory.

3′ Kleinere Art aus Südspanien. Flügeldecken des ♀ schwach, des ♂ fast gar nicht zugespitzt, beim ♀ ohne Nahtfurche, jedoch ober der Mitte in der Nähe der Naht mit einer flachen Grube; Kopffurche tief, am Grunde nicht blank, Halsschild mit einer undeutlichen, feinen Mittelrinne. Basis ohne Querfurche. Körper sehr dicht punktirt. Long. 5 mm. — (*M. acuminatus* Motsch. ♀) . . . . . ***palpalis*** Latreille.

1′ Flügeldecken in beiden Geschlechtern einfach, nicht deutlich zugespitzt, die Spitze in beiden Geschlechtern einzeln abgerundet; Pygidiumspitze meist vortretend. Kleinere Arten.

Kopf etwas schmäler als das Halsschild, dieses in der Mitte der Länge nach schwach dachförmig gewölbt, vor dem Schildchen mit kurzer Längsfurche, Flügeldecken (des ♀ wenig bauchig erweitert) ohne Nahtfurche, vor der Mitte beim ♀ mit schwacher Grube. Long. 4·5—5 mm. — Piemont, Seealpen. (*Liguricus* Fairm.) . . . . . ***ruficornis*** Motsch.

Kopf und Halsschild schmal, beide gleichbreit, letzteres wie die vorige Art gewölbt, vor dem Schildchen ohne Längsfurche, Flügeldecken (des ♀ stark bauchig, des ♂ sehr schmal) mit feiner Nahtfurche und kaum angedeuteter Nahtfurchengrube vor der Mitte. Long. 4 mm. — Im Neapolitanischen, Dalmatien, Istrien. — Deutsche ent. Zeitschr. 1879, p. 370. (*M. Dalmatinus* Saulcy in lit.) . . . . . ***Dalmatinus*** Heyden.

Scydmaenidae.

Systematische Uebersicht der Gattungen und Arten.

Seite

1. ***Chevrolatia*** Duval.

1. *insignis* Duval. — Istr., Gall. m. 544
   Holzeri Hampe.
2. *Maroccana* Rttr. — Maroc. . . 545
3. *egregia* Rttr. — Cors., Dalm. . —

2. ***Euthiconus*** Rttr.

1. *conicicollis* Fairm. — E. md. . —
2. *parallelocollis* Scy. — Transsylv. —
3. *Tschapecki* Saulcy. — Steierm. —

3. ***Euthia*** Steph.

1. *plicata* Gyll. — E. md. 546
2. *Schaumi* Kiesw. — E. . . . . —
3. *Merklii* Simon. — Transsylv. . —
4. *formicetorum* n. sp. — E. m. . —
5. *scydmaenoides* Steph. — E. . —
   linearis Muls.
   flavipes Motsch.
6. *clavata* Rttr. — Hung. 547
7. *parallela* Fairm. — Alg. . . . —

4. ***Cephennium*** Müller.

A. *Megaladerus* Steph.

1. *Kiesenwetteri* Aubé. — Pyren. —
2. *Nicaeense* n. sp. — Seealpen . 548
3. *intermedium* Fairm. — Pyren. —
4. *majus* n. sp. — Krain . . . . . —
5. *difficile* n. sp. — Hung. . . . . —
6. *simile* n. sp. — Toscana 549
7. *Carnicum* n. sp. — Krain, Croat. —
8. *Montenegrinum* Rttr. — Monten. —
9. *bicolor* Saulcy. — Tanger . . . 547
10. *perispinctum* Kolen. — E. md., Caucasus 550
    thoracicum Aubé.

Seite

11. *thoracicum* Müller. — E. md. 550
    laticolle Aubé.
12. *fovangulum* Rttr. — Bulgar. . —
13. *Hungaricum* n. sp. — Banat . —
14. *Carpathicum* Saulcy. — Karp. 551
15. *delicatulum* Rttr. — Aust., Hung. —

16. *turgidum* Rttr. — E. md. . . . —

B. *Geodytes* Saulcy.

17. *Asturicum* Rttr. — Hisp. . . . —
18. *Algeciranum* n. sp. — Andal. . 552
19. *caecum* Saulcy. — Gall. m. . . —
20. *Lesinae* Rttr. — Dalm. . . . . —
21. *Judaeum* n. sp. — Beirut . . . —
22. *minutissimum* Aubé. — Gall. m. —
23. *liliputanum* Rttr. — Dalm. . . 553
24. *fulvum* Schaum. — Krain . . . —
25. *Saulcyi* Rttr. — Croat. . . . . —
26. *pygmaeum* Saulcy. — Hisp. . . —
27. *Caucasicum* Saulcy. — Cauc. . —
28. *latum* Motsch. — Krain 554

C. *Cephennarium.*

29. *apicale* n. sp. — Toscana . . . —
    latum Saulcy in lit.
30. *Aubei* n. sp. — Corsica . . . . . —
31. *minimum* n. sp. — Corsica . . —
32. *atomarium* Saulcy. — Portugal —

D. *Nanophthalmus* Motsch.

33. *rotundicolle* n. sp. — Lenkoran 555
34. *megaloderoides* Motsch. — Cauc. —
    ditomum Saulcy.

5. ***Neuraphes*** Thoms.

1. *angulatus* Müller. — E. b. md. —
2. *rubicundus* Schaum. — Germ. —

Seite

3. *carinatus* Muls. — Gall. m. . . 555
4. *Georgicus* Saulcy. — Cauc. . . 556
5. *Lederianus* n. sp. — Cauc. . . —
6. *frondosus* Rttr. — Astur. . . . —
7. *solitarius* n. sp. — Portugal . . —
8. *balaena* Saulcy. — Cauc. . . . . —
9. *eximius* n. sp. — Caspi-M. . . 557
10. *antennalis* Saulcy. — Cauc. . . —
11. *elongatulus* Müller. — E. b. md. —

12. *semicastaneus* Rttr. — Croat. . —
13. *filicornis* Rttr. — Herzeg. . . . —
14. *regalis* Rttr. — Cauc. 558
15. *delphinus* Saulcy. — Cauc. . . —
16. *Colchicus* Saulcy. — Cauc. . . . —
17. *Capellae* Rttr. — Austr., Croat. —
18. *plicicollis* Rttr. — Bulgar. . . . —
19. *ornatus* Rttr. — Serbien 559
20. *nodifer* Rttr. . . . . —
21. *parallelus* Chaudoir. — Germ. —

22. *longicollis* Motsch. — Germ. . 560
praeteritius Rye.

23. *leptocerus* n. sp. — Toscana . . —
24. *occipitalis* Saulcy. — Cauc. . . —
25. *tenuicornis* n. sp. — Sardinien 561
26. *myrmecophilus* Aubé. — Seealp. —
27. *Margaritae* n. sp. — Alg. . . . —
28. *sulcatulus* Fairm. — Gall. m. . 560
29. *proximus* n. sp. — Cors. 561
30. *similaris* n. sp. — Cors. . . . . —
31. *Ehlersi* n. sp. — Portugal . . . —
32. *tritomus* Rttr. — Dalm. m. . . 562
microglenes Saulcy in lit.
33. *Titan* n. sp. — Hisp. . . . . —
34. *pusillimus* n. sp. — Gr. . . . . —
35. *Geticus* Saulcy. — Aust., Hung. 563
clandestinus Schaum in lit., Saulcy.
36. *Asturiensis* Rttr. — Astur. . . —
37. *oedicerus* Saulcy. — Portugal . —
38. *strictus* Fairm. — Pyren. or. . —

Seite

39. *Mulsanti* Rttr. — Gall. m. . . 564
longicollis Muls.
40. *dubius* n. sp. — Cors. . . . . —
41. *Brucki* n. sp. — Toscana . . . —
42. *subcordatus* Fairm. — Gall. m. —
43. *ventricosus* Rttenbg. — Sicil. . 563
44. *Yermolowi* Saulcy. — Cauc. . 564
45. *subparallelus* Slcy. — Hung. b. o. —
46. *latitans* Saulcy. — Banat . . . 565
47. *sulcipennis* Rttr. — Dalm. m. —
48. *tricavulus* Rttr. — Hung. m. . —
49. *Bulgaricus* Rttr. — Bulgar. . . —

50. *Hopffgarteni* Rttr. — Krain, Croatien 566
51. *Diocletianus* n. sp. — Dalm. . —
52. *Sparshalli* Denny. — E. md. m. —
helvolus Schaum.
53. *minutus* Chaud. — E. md. . . . —
pumilio Schaum.
54. *nigrescens* n. sp. — Banat . . . —
55. *subsulcatus* Rttr. — E. m. . . . 567
56. *Cordubanus* Saulcy. — Hisp. . —
57. *Revelierei* n. sp. — Cors. . . . . —

6. *Scydmaenus* Latreille.

A. *Scydmaenus* Thoms.

1. *Godarti* Latreille. — E. md. m. —
2. *scutellaris* Müller. — E. md. m. 568
3. *Helferi* Schaum. — E. m. . . . —
Raymondi Saulcy.
4. *collaris* Müller. — E. . . . . —
5. *pusillus* Müller. — E. . . . . —
flavicornis Motsch.
crassimanus Rttr.
6. *dichrous* Baudi. — Cypern . . . —
7. *protervus* Coquer. — Hisp., Alg. 569
protervus Rttr.
furtivus Coquerel.
v. *?truncatus* Coquerel.
8. *cribrum* Saulcy. — Cauc. . . . . —
9. *Appli* Rttr. — Beirut. . . . . —

Seite
10. *Damryi* n. sp. — Cors. 569
11. *Kunzei* Gene. — Sardin. . . . . —
12. *Baudii* n. sp. — Sardin. . . . . —
13. *lustrator* Rttr. — Beirut. . . . . —
14. *frater* Rttr. — Beirut. 570
15. *Leptoderus* n. sp. — Syrien. . . —
16. *microphthalmus* n. sp. — Cors. —
17. *angustatus* Lucas. — Alg. . . . 571

B. *Stenichnus* Thoms.

18 *ditomus* Rttr. — Alg. . . . . —
19. *cordicollis* Kiesw. — Pyren. . . —
20. *rotundipennis* Schaum. — Gr. —
21. *exilis* Erichs. — E. . . . . —
semipunctatus Fairm.
22. *angustior* Saulcy. — Hisp. b. . —
convexicollis Rttr.
23. *Lusitanicus* Saulcy. — Portug. 572
24. *picipennis* n. sp. — Caspi-M. . —
25. *globulipennis* n. sp. — Cors. . . —
26. *Truquii* Baudi. — Cypern. . . . —

7. *Euconnus* Thoms.

A. *Napochus* Thoms.

1. *chrysocomus* Saulcy. — E. md. 573
2. *claviger* Müller. — E. b. md. . —
denticornis Thoms.
3. *barbatulus* n. sp. — Caspi-M. . —
4. *cornutus* Saulcy. — E. m. . . . —
5. *Mäklini* Mnnh. — E. b. md. . . —
6. *Pharaonis* Motsch. — Aegypt. —

B. *Euconnus* in sp.

7. *Motschulskyi* Strm. — E. md. . 574
v. *Kiesenwetteri* Kiesw. —
Krain, Tirol.
8. *puniceus* n. sp. — Dalm. m. . . —
9. *denticornis* Müller. — E. . . . . —
v. *suramensis* Rttr. — Cauc.
10. *similis* Weise. — Alp. 575
11. *robustus* n. sp. — Cauc. . . . . —
12. *Schlosseri* Rttr. — Croat. . . . —
13. *Heydeni* Saulcy. — Hisp. m. . —

Seite
14. *hospes* Saulcy. — Hisp. m. . . . 576
15. *promptus* Coquer. — And., Alg. —
16. *spissicornis* Coquerel. — Alg. . —
17. *Ganglbaueri* Rttr. — Beirut . . —
18. *Alcides* Saulcy. — Andal. . . . —

19. *Loewii* Kiesw. — Pyr. or. . . . —
20. *Ferrarii* Kiesw. — Pyr. or. . . 577

21. *rutilipennis* Müller. — E. md. —
22. *sanguinipennis* n. sp. — Dalm. b. —
23. *hirticollis* Ill. — E. . . . . —
subtilis Grimmer.
v. *fimetarius* Chaud.
24. *confusus* Bris. — E. md. m. . . —

25. *Wetterhalii* Gyll. — E. . . . . —
26. *intrusus* Schaum. — E. md. . . 578
abditus Coquerel. — Alg.
27. *nanus* Schaum. — E. . . . . —
minimus Chaud.
suturellus Motsch.
gibbulus Motsch.

C. *Tetramelus* Motschulsky.

28. *oblongus* Strm. — Alp. . . . . —
Pandellei Fairm.
29. *Gredleri* n. sp. — Tirol. . . . . —
30. *Transsylvanicus* Slcy. — Karp. 579
31. *Schiödtei* Kiesw. — Pyren. . . —
distinctus Tourn.
32. *pubicollis* Müller. — E. md. . . —
33. *Styriacus* Grim. — Alp., Karp. —
34. *Nikitanus* Rttr. — Monteneg. . —
35. *microcephalus* Rttr. — Dalm. m. —
36. *Thomayi* Rttr. — Croat. . . . . —
37. *Simoni* Rttr. — Asturien 580
38. *haematodes* Saulcy. — Portug. —
39. *Dorotkanus* Rttr. — Dalm. m. —
40. *Linderi* Saulcy. — Gall. m. . . —
41. *subterraneus* Rttr. — Lesina . —
42. *Reitteri* Saulcy. — Cauc. . . . . —
43. *Kraussi* Rttr. — Cauc. 581

Seite

44. *laticeps* Saulcy. — Portug. . . 581
45. *distinguendus* Slcy. — Portug. —
46. *Navaricus* Saulcy. — Portug. . —
47. *haematicus* Fairm. — Pyren. . —
muscorum Fairm.
Delarouzei Bris.

48. *Kraatzii* n. sp. — Andal. . . . —

8. *Eumicrus* Laporte.

A. *Eumicrus* in sp.

1. *tarsatus* Müller. — E. b. md. . —
2. *vulpinus* Schaum. — Arabia . . 582

B. *Eustemmus.*

3. *antidotus* Germ. — E. m. . . . —
4. *Olivieri* n. sp. — Alg. . . . . —
5. *punctipennis* Fairm. — Tunis . —
6. *Georgi* n. sp. — Alg. . . . . —

7. *conspicuus* Schaum. — E. m. . —
8. *Türkii* Rttr. — Mersina . . . . —
9. *Spartanus* n. sp. — Gr. . . . . —

C. *Heterognathus* King.

10. *rufus* Müller. — E. 583
agilis Motsch.
11. *Perrisii* n. sp. — E. md. . . . . —
12. *Hellwigii* Fabr. — E. b. md. . . —
13. *cornutus* Motsch. — E. m. Cauc. —
Cerastes Baudi.

Seite

9. *Eudesis* Rttr.

1. *aglena* n. sp. — Cors. 584

10. *Leptomastax* Piraz.

1. *hypogaeus* Pirazzoli. — Ital. . . —
2. *nemoralis* Rttr. — Piemont. . . —
3. *Grenieri* Slcy. — Cors., Sardin. —
4. *sublaevis* n. sp. — Nizza 585
5. *Delarouzei* Bris. — Pyr. or. . —
6. *Raymondi* Saulcy. — Gall. m. —
7. *grandis* Simon. — Ital. . . . . —
8. *Syriacus* Simon. — Syrien. . . —
9. *bipunctatus* Rttr. — Gr. . . . . —
10. *Coquereli* Fairm. — Gr. As. m. —
11. *Stussineri* Rttr. — Dalm. . . . —
12. *Emeryi* Simon. — Neapel . . . 586
13. *Kaufmanni* Rttr. — Dalm. . . —
14. *Simonis* Stussiner. — E. m. o. —
15. *lapidarius* Rttr. — Brussa . . . —

11. *Ablepton* Friv.

1. *Treforti* Friv. — Mehadia . . . —

12. *Mastigus* Latr.

1. *pilifer* Kraatz. — Ital. . . . . —
2. *Heydenii* Rottenbg. — Ital. . . 587
3. *prolongatus* Gory. — Hisp. b. . —
4. *palpalis* Latr. — Hisp. m. . . . —
acuminatus Motsch.
5. *ruficornis* Motsch. — Piemont. —
Liguricus Fairm.
6. *Dalmatinus* Heyd. — Ist., Dalm. —

Zusammen: 12 Gattungen mit 214 Arten.

Recapitulation:

Pausidae	1 Gattung,	4	Arten
Clavigeridae	2 Gattungen,	17	„
Pselaphidae	32 „	333	„
Scydmaenidae	12 „	214	„
Total . .	47 Gattungen,	568	Arten.

Ausser den im Vorstehenden aufgeführten Pselaphiden und Scydmaeniden sind noch folgende von de Saulcy benannte, jedoch, wie es scheint, unbeschriebene[1]) Arten mir unbekannt geblieben:

Marellus Biscrensis. — Alg.
Bythinus Baudueri. — Gallia.
Trichonyx Jonicus. — Gr.
Euplectus Abeillei. — Anglia.

Cephennium granulum. — Germ.
Scydmaenus Syriacus. — Syr.
Scydmaenus glyptocephalus. — Angl.
— *Baudueri.* — Gall.
— *Sharpi.* — Angl.
— *sternalis.* — Alg.
Eumicrus Camelus. — Syrien.
Mastigus foveolatus. — Hisp.

Index der Gattungen.

(Die in gewöhnlichen Lettern gedruckten sind Untergattungen, die mit Cursivschrift hervorgehobenen Synonyme.)

	Seite		Seite		Seite
Abatrisops	518	*Cyrtoscydmus*	567	Nanophthalmus	554
Ablepton	586	Decatocerus	478	Napochus	573
Amauronyx	519	***Desimia***	457	***Neuraphes***	555
Amaurops	460	*Dicrobia*	474	***Panaphantus***	516
Amicrops	462	***Enoptostomus***	459	***Pausus***	446
Arcopagus	485	***Euconnus***	572	***Philus***	518
Articerus	447	***Eudesis***	583	***Pselaphus***	503
Batraxis	464	***Eumicrus***	581	***Pseudoplectus***	531
Batrisus	462	***Euplectus***	521	***Pygoxyon***	515
Biblioplectus	529	Eustemmus	582	*Pylades*	584
Bibloporus	530	***Euthia***	546	Reichenbachia	474
Brachygluta	465	***Euthiconus***	545	Rybaxis	477
Bryaxis	464	***Faronus***	460	***Scotoplectus***	521
Bythinus	478	*Facetus*	478	***Scydmaenus***	567
Camaldus	459	*Fustiger*	447	Sognorus	458
Centrophthalmus	—	Geodytes	551	Tetramelus	578
Centrotoma	457	Heterognathus	583	*Tetracis*	457
Cephennarium	554	***Leptomastax***	584	***Trichonyx***	520
Cephennium	547	*Linderia*	478	***Trimium***	532
Chennium	456	Machaerites	—	***Trogaster***	520
Chevrolatia	544	***Marellus***	459	***Tychus***	508
Cholerus	583	***Mastigus***	586	***Tyropsis***	460
Claviger	448	Megaladerus	547	***Tyrus***	459
Conoderus	545	*Microdema*	—	***Zibus***	516
Ctenistes	457	***Mirus***	517		

[1]) Von de Marseul werden sie in der l'Abeille aufgeführt; ihre Beschreibung ist jedoch weder in einem Jahresberichte, noch in der mir überhaupt zu Gesichte gekommenen Literatur enthalten.

Die Hymenopteren in I. A. Scopoli's Entomologia Carniolica und auf den dazugehörigen Tafeln.

Kritisch behandelt von

A. Rogenhofer, und **Dr. K. W. v. Dalla Torre,**
k. k. Custos. k. k. Professor und Privatdocent.

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. October 1881.)

Die erste Mittheilung über die auf der letzten Seite von Scopoli's Entomologia Carniolica (1763) versprochenen (doch im Buchhandel nie erschienenen) Tafeln zu diesem Werke („ . . . *horum itaque incitamento, favore et forsan auspiciis, icones descriptorum in hac Entomologia Insectorum brevi dabo iis numeris distinctas quibus superius Insecta ipsa enumeravi. Poterunt igitur Tabulae iconum vel ad calcem opusculi hujus adjici vel cum supplementis, quae meditor, partem Entomologiae alterum facere*") machte ein Dr. D—s in Florenz (angeblich Dr. Denis!) unter dem Titel: Entomologische Fragmente[1]) und fast gleichzeitig C. E. von Moll in dem Werke: Naturalhistorische Briefe über Oesterreich. Salzburg 1785;[2]) seine Angaben verwerthete auszugsweise G. R. Böhmer.[3])

Die ersten weitläufigeren Angaben über dieses höchst seltene Werk gab nun — nach drei Exemplaren — Moll,[4]) indem er nicht nur über die Entstehungs- und Verbreitungsgeschichte desselben einige Daten mittheilt, sondern auch eine vollständige Aufzählung der auf den einzelnen Tafeln (1—43) abgebildeten Arten gibt — eine Arbeit, die allerdings jeglicher Kritik entbehrt und sich vielmehr nur darauf beschränkt hat, an Stelle der dem Texte entsprechenden Nummer jeder Abbildung — den sich vollständig deckenden Namen auf's Geradewohl einzusetzen. Ungleich werthvoller ist die bibliographisch-kritische Besprechung dieses Werkes durch Dr. H. Hagen,[5]) indem er darin nicht allein

[1]) Dr. D—s: Entomologische Fragmente. — Füessly, Neues Magazin. Tom. II, 1785, pag. 364 und 365.

[2]) C. E. von Moll: Naturalhistorische Briefe über Oesterreich. Salzburg 1785, Tom. II, pag. 149.

[3]) G. R. Böhmer: Bibliotheca scriptorum historiae naturalis etc. Lipsiae, Junius 1786, Tom. II, P. 2, pag. 164.

[4]) C. E. von Moll: Entomologische Nebenstunden. — Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Tom. IX, 1789, pag. 286—296.

[5]) Dr. H. Hagen: Die Kupfer zu Scopoli's Entomologia Carniolica. — Stett. Ent. Zeitg. Tom. XV, 1854, pag. 81—91.

dasselbe genau beschreibt, sondern den ersten Versuch macht, die Neuropteren — zumeist nach Exemplaren aus Krain — an der Hand dieser Tafeln kritisch im Texte zu prüfen, wodurch zum Theil Scopoli's Namen als prioritätsberechtigt eintreten müssen, zum Theil festgestellt wird, dass die sichere Deutung einzelner Arten nicht wohl möglich ist, zumal bei den nicht abgebildeten.

Bereits ein Jahr später interpretirte Ph. Ch. Zeller[1]) die Schmetterlinge obigen Werkes und J. R. Schiner[2]) die Dipteren, letzterer allerdings ohne von dem Vorhandensein der Tafeln desselben in seiner Vaterstadt eine Ahnung zu haben. In den folgenden Jahren erläuterte L. H. Fischer[3]) die Orthopteren und A. Werneburg[4]) gab kritische Nachträge zu Zeller's Arbeit.

Seither ist die Kritik und Deutung Scopoli'scher Arten — etwa einzelne *Coleoptera* und *Rhynchota* ausgenommen — unterblieben und es harren diese wie die *Rhynchota* noch eines kritischen Auges; die *Hymenoptera* wurden in den vorliegenden Zeilen bearbeitet, und zwar, wo nur immer möglich, auf Grund von krainischen Exemplaren der k. k. zool. Sammlung.

In Bezug auf die Ausführung der Abbildungen gilt wohl auch bei den Hymenopteren Zeller's Ausspruch: „. . . sie sind im Ganzen schlecht" (wogegen Fischer sie für jene Zeit „recht brav" nennt), denn gerade sie gehören (Tab. 39—43) dem letzten Theile an, über den sich bereits Hagen etwas absprechend äussert, und waren vielleicht Anlass, dass die Bilder überhaupt nicht mehr weiter fortgesetzt worden sind, denn dieselben brechen plötzlich mit Nr. 815 ab, während noch ein Theil der Apiden, dann die Vespiden, Formiciden (und Mutilliden) von den „Aculeaten" Scop. (so nennt Scopoli die *Hymenoptera* L.), dann die Ordo VI: *Halterata* Scop. (*Diptera* L.) und VII: *Pedestria* (*Aptera* L.) zu liefern gewesen wären. — Doch nun zur Sache.

Pag. 273, Nr. 713. *Cynips rosae*,[5])
Nr. 714. *C. hieracii*,
Nr. 715. *C. glechomae*,
Nr. 716. *C. quercus petioli*,
Pag. 274, Nr. 717. *C. quercus folii* und
Nr. 718. *C. salicis strobili*

stehen in der Entomologia Carniolica ohne Beschreibung, nur mit dem Citate in Linné; auf den Kupfertafeln fehlt die ganze Gattung *Cynips*.

Nr. 719. *Tenthredo lutea* L. (Tab. 39, Fig. 719) ist *Cimbex lutea* (L.) = *femorata* (L.) ♀. — Abbildung ganz kenntlich.

Pag. 275, Nr. 720. *T. amerina* Scop. (Tab. 39, Fig. 720) ist *Clavellaria amerinae* (L.) — Die Abbildung ist ziemlich gut.

---

[1]) Ph. Ch. Zeller: Die Lepidopteren in Scopoli's Entomologia Carniolica. — Stett. ent. Zeitg. Tom. XVI, 1855, pag. 233—257.

[2]) J. R. Schiner: Scriptores austriaci rerum dipterologicarum etc. — Verh. d. zool.-botan. Verein. Tom. VI, 1856, pag. 399—424.

[3]) L. H. Fischer: Ueber die Deutung der Orthopteren in Scopoli's Entomologia Carniolica. — Stett. ent. Zeitg. Tom. XVIII, 1857, pag. 100—101.

[4]) A. Werneburg: Bemerkungen über die Lepidopteren in Scopoli's Entomologia Carniolica. — Stett. ent. Zeitg. Tom. XIX, 1858, pag. 148—162.

[5]) Scopoli schreibt alle Speciesnamen mit grossen Initialen.

Nr. 721. *T. nitens* Scop. (Tab. 39, Fig. 721) ist, wie der Ausdruck *„pedibus luteis“* anzeigt, *Abia nitens* (L.) = *Cimbex sericea* Klg. Die Beschreibung stimmt vorzüglich mit den Exemplaren von Josefsthal. — Die Abbildung ist schlecht: der Hinterleib (NB. ohne Rückenmal) ist zu schmal, die Flügelbinde schmal u. s. w.

Nr. 722. *T. rosae* Scop. (Tab. 39, Fig. 722) = *mesomelas* L. = *viridis* Klg.

Pag. 276, Nr. 723. ***T. mesomela*** Scop. (*excl. citatis*) = *scalaris* Klg. excl. passu: *„alae ad apicem macula obsoleta, ferruginea“*. — Eine Abbildung fehlt.

Nr. 724. *T. montana* Scop. n. sp. (Tab. 39, Fig. 724) = *Macrophya rustica* (L.). — Die Figur ist unkenntlich, namentlich sind die Fühler zu stark keulenförmig erweitet, die Segmentringe heller gezeichnet u. s. w.

Pag. 277, Nr. 725. *T. temula* Scop. n. sp. (Tab. 39, Fig. 725) = *T. bicincta* L. ♀. — Abbildung schlecht; so zeigen die Scapulae hellere Flecken, die Fühler sind verzeichnet, die im Texte hervorgehobenen breiten Flecken auf dem vierten Hinterleibssegment (*„segmento quarto macula laterali flava, cingulo segmenti tertii — adjacente“*) fehlen in der Abbildung. — E. André (Species des Hyménoptères. Tom. I, Fsc. 8. 1881. Catalogue, pag. 47, Nr. 2) führt ganz unrichtig einen *Allanthus temulus* (statt *temulus*) an, während Scopoli zur Erklärung des Namens beisetzt: *„in floribus Petroselini (nunc Chaerophyllum!) temuli, frequens,“* und citirt hiezu *T. Rossii* Panz. = *bifasciatus* Klg., der unbedingt verschieden ist durch den schwarzen Mund (*„os nigrum“* Panz. 91, 15!), dann durch den Mangel der gelben Schildchenpunkte und der gelben Flecken auf dem vierten Segmente (*„ore, punctis duobus sub scutello . . . . flavis“* Scop.) und der rostrothen Flügelrandader (*„costa antice ferruginea“* Scop.).

Nr. 726. *T. cingulata* Scop. n. sp. (Tab. 39, Fig. 726) ist zweifellos *Emphytus cinctus* (L). — Die Figur ist im Ganzen zu gross; die Fühler erscheinen kolbig.

Pag. 278, Nr. 727. ***T. fasciata*** Scop. **n. sp.** = *Allanthus zonula* (Klg.); der Name Scopoli's hat die Priorität. — Eine Abbildung fehlt.

Nr. 728. ***T. fulvipes*** Scop. **n. sp.** (Tab. 39, Fig. 728) = *Tenthredo lateralis* Fabr., ersterer Namen hat die Priorität. — Abbildung ziemlich schlecht.

Nr. 729. *T. atra* Scop. (Tab. 39, Fig. 729) ist die echte Linné'sche Art.

Pag. 279, Nr. 730. ***T. crassa*** Scop. **n. sp.** (Tab. 39, Fig. 730) ist sowohl nach der Beschreibung als nach der ziemlich guten Abbildung *T. albicornis* Fabr.; der Ausdruck *„antennis apice . . . rufis“* lässt sich wohl dadurch leicht erklären, dass die Fühlerspitzen, wie die Basis der Maxillen und die Palpen (*„Maxillarum bases et palpi rufi“*) im frischen Zustande bräunlich sind und im Trocknen dann abbleichen; Arten mit wirklich rothbraunen Fühlerspitzen sind überhaupt unbekannt. Scopoli's Name hat die Priorität.

Nr. 731. ***T. flava*** Scop. (Tab. 39, Fig. 731) ist sowohl nach der Beschreibung als nach der Abbildung, welche ganz gut ist, *T. flavicornis* Fabr., Panz. Hart. Taschb. = *luteicornis* Fabr., Panz. Scopoli citirt zu seiner Beschreibung Poda, Ins. Mus. Graec., dessen Beschreibung in Nichts widerspricht — wahrscheinlich hat er dessen Exemplare verglichen. — Die Art ist somit *T. flava* Poda (1761), Scop. (1763) zu benennen.

Nr. 732. *T. signata* Scop. n. sp. ist höchst wahrscheinlich *Macrophya ribis* (Schrank); der Ausdruck *„manibus posticis flavescentibus. . . . . tibiae anticae et posticae flavescentes“* ist jedoch nicht zutreffend. — Eine Abbildung fehlt.

Nr. 733. ***T. carbonaria*** Scop. **n. sp.** (Tab. 39, Fig. 733) ist der Beschreibung wie der ziemlich guten Abbildung nach *Poecilostoma impressum* Klg.; die Art hat daher *Poecilostoma carbonarium* (Scop.) zu heissen.

Pag. 280, Nr. 734. ***T. ribesii*** Scop. **n. sp.** fehlt zwar auf der Tafel, doch ist es zweifellos *Nematus ventricosus* (Klg. coll.) Hartg.; unrichtig ist es, wenn andere Autoren, z. B. Kaltenbach (Pflanzenfeinde, pag. 260) dem Scopoli eine *T. ribis* zuschreiben; der letztere Name stammt von Schrank (1781). Die Art heisst somit *Nematus ribesii* (Scop.)

Nr. 735. *T. cerasi* Scop. ist mit der Linné'schen Art identisch, somit *Blennocampa aethiops* (Fabr.). Die Art heisst daher *Blennocampa cerasi* (L.).

Nr. 736. ***T. fulviventris*** Scop. **n. sp.** (Tab. 39, Fig. 736) ist sowohl nach der Beschreibung als nach der Abbildung, in welcher die Fühler etwas verzeichnet sind, *Dolerus cylanteriae* Fabr., Klg. ♀. Die Art ist somit *Dolerus fulriventris* (Scop.) zu nennen. — Unrichtig zieht André (Catalogue, pag. 33, Nr. 14) diese zu einer *T. pratensis* Linné 1758; es findet sich keine Art unter diesem Namen aus obigen Jahre so wie *Tenthredo fera* Scop. (André, Catalogue, pag. 45 = *Macrophya rustica* L.) nicht aus der Entomologia Carniolica 1763, sondern aus dessen Deliciae faunae et florae Insubriae. Tom. II. (1786) stammt, also 23 Jahre jünger ist!

Nr. 737. *T. impura* Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 737) ist *T. livida* L. ♀. — Abbildung mässig gut.

Pag. 281, Nr. 738. ***T. solitaria*** Scop. **n. sp.** ist *T. fagi* Panz. ♀ (Heft 52, Fig. 14, also 1798) = *T. pellucida* Klg. ♂. Die Art hat somit *Tenthredo solitaria* Scop. zu heissen.

Nr. 739. *Ichneumon* (*Sirex*) *gigas* Scop. (Tab. 40, Fig. 739) ist die Linnésche *Sirex gigas* ♀. — Abbildung ziemlich gut.

Pag. 282, Nr. 740. *Ichn.* (*Sir.*) *spectrum* Scop. (Tab. 40, Fig. 740) ist die gleichnamige Linné's, ♀. — Figur nicht gut.

Nr. 741. *Ichn.* (*Sir.*) *juvencus* Scop. (Tab. 40, Fig. 741) ist — dem Ausdrucke „in Abiete“ nach zu schliessen — *Sirex juvencus* Linné, im Gegensatze zu *Sirex noctilio* (Fabr.), welcher nur in Kiefern gefunden werden soll; aus den übrigen Angaben des Textes, sowie der Abbildung resultirt kein Schluss auf die Artunterscheidung.

Nr. 742. *Ichn.* (*Sir.*) *camelus* Scop. (Tab. 40, Fig. 742) ist nach der ganz guten Abbildung zweifellos *Rhyssa persuasoria* (L.), wo ihn Gravenhorst (Ichn. Europ. Tom. III, pag. 270) nicht citirt; auch aus den Textangaben *„antennae — certe longiores et ubique nigrae“;* dann namentlich: *„aculeus corpore toto longior“* — geht dies zur Genüge hervor!

Pag. 283, Nr. 743. *Ichn. usurpator* Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 743) ist, wie das Bild zur Genüge nachweist, *Echthrus reluctator* (L.). Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 865. — Das Bild ist gut.

Nr. 744. *Ichn. gladiator* Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 744) ist *Mesostenus gladiator* Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. II, pag. 767; der Name ***Ichn. domator*** Poda 1761 ist jedoch älter und hat daher die Priorität.

Nr. 745. *Ichn. incubitor* Scop. (Tab. 40, Fig. 745) ist vermuthlich *Ichn. exhortator* Panz. (Heft 94, Fig. 13) nec Fabr., kaum die gleichnamige Art Linné's. — Die Abbildung ist sehr schlecht.

Pag. 284, Nr. 746. ***Ichn. deceptor*** Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 746) ist die gleichnamige Gravenhorst's, Ichn. Europ. Tom. I, pag. 332. — Die Figur ist sehr mässig.

Nr. 747. ***Ichn. viator*** Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 747) ist *Ichn. nigritarius* Gravenhorst = *aethiops* Gravenhorst, var. nach Wesmael; die Abbildung ist ganz kenntlich; Scopoli's Name ist einzuführen.

Nr. 748. *Ichn. excitator* Scop. (Tab. 40, Fig. 748) ist die gleichnamige Art Poda's, nunmehr *Coleocentrus excitator* (Poda) zu nennen. — Die Abbildung ist recht kenntlich.

Pag. 285, Nr. 749. ***Ichn. terebrator*** Scop. n. sp. (Tab. 40, Fig. 749) ist nach der Beschreibung und der ganz kenntlichen Figur *Acoenites arator* Rossi, Fauna Etr., Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 81; der Name *Acoenites terebrator* (Scop.) ist prioritätsberechtigt.

Nr. 750. *Ichn. visitator* Scop. scheint der Beschreibung nach, wie auch Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 190 angibt, *Pimpla stercorator* Fabr., ♀ zu sein. — Die Abbildung fehlt.

Nr. 751. *Ichn. manifestator* L. (Tab. 41, Fig. 751) ist die gleichnamige Art Linné's, der *Ephialtes manifestator* (L.), Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 167 ♀, und nach Kriechbaumer (Stett. ent. Zeitg. Tom. XV, 1854, pag. 157) dessen *imperator;* die Ausmasse des Körpers in der Abbildung (Long. 11‴, terebr. 10‴) stimmen nicht; dagegen spricht der schlanke Körper für Kriechbaumer's Ansicht.

Nr. 752. *Ichn. cunctator* Scop. (Tab. 41, Fig. 752) ist nach Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 167 ♀ — und es spricht Nichts dagegen — *Pimlpa varicornis* Fabr., es hätte Scopoli's Namen Prioritätsrecht (1763), wenn nicht *Ichn. brassicariae* Poda (1761) noch älter wäre; die Art heisst somit ***Pimpla brassicariae*** (Poda). — Die Angabe im Texte Poda's (pag. 105): „*setis duabus lateralibus clavatis*“ — die Scopoli redlich illustrirt, ist unrichtig; vermuthlich waren es anhaftende Pollen oder dergleichen zufällige Anhängsel. — Die Abbildung ist mittelmässig.

Pag. 286, Nr. 753. *Ichn. speculator* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 753) ist *Theronia flavicans* (Fabr.), Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 141, der Name Poda's *Ichn. atalantae* (Ins. Mus. Graec., pag. 106) hat die Priorität; die Art ist daher ***Theronia atalantae*** (Poda) zu benennen. — Die Abbildung ist kenntlich.

Nr. 754. ***Ichn. inquisitor*** Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 745 statt der richtigen Nummer 754) = *Pimpla stercorator* Fabr., Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 186. — Die Figur ist leicht kenntlich. Der Name hat die Priorität.

Nr. 755. *Ichn. vinulae* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 755) mit dem unrichtigen Citate: *flavus* L. — während es doch nur einen *luteus* L. gibt — scheint der geringen Grösse wegen ($4^1/_4'''$) eher *Paniscus testaceus* Gravenh., Ichn. Europ. Tom. III, pag. 626, als *Ophion luteus* (L.) zu sein, wohin ihn Gravenhorst citirt und mit dem er in Bezug auf die Lebensweise übereinstimmt. — Die Figur ist mittelmässig. Der Name hätte die Priorität.

Pag. 287, Nr. 756. *Ichn. assectator* Scop. (Tab. 41, Fig. 756) ist nach Beschreibung und der ganz guten Abbildung *Foenus assectator* L. — wie bereits Nees, Hym. Ich. aff. Monogr. Tom. I, pag. 308 nachwies.

Nr. 757. *Ichn. victor* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 757) nach dem ganz unzureichenden Bilde ein Braconide; dieses, wie die Beschreibung entziehen sich wohl jeder weiteren Deutung.

Nr. 758. *Ichn. impostor* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 738 statt der richtigen Nummer 758) nach Beschreibung und der ganz guten Abbildung = *Iphiaulax impostor* (Scop.) Först.; bereits schon von Nees gedeutet (Tom. I, pag. 93).

Pag. 288, Nr. 759. *Ichn. vagator* Scop. — ohne Abbildung — scheint ein Braconide zu sein; die Beschreibung ist wie bei den folgenden Arten unzureichend zur Deutung derselben.

Nr. 760. *Ichn. cannabis* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 760) wohl ein *Bassus*. — Figur unkenntlich.

Nr. 761. *Ichn. tipulae* Scop. n. sp. ohne Abbildung — ein Proctotrupier?

Nr. 762. ***Ichn. pavoniae*** Scop. **n. sp.** — ohne Abbildung — ist *Stilpnus pavoniae* (Scop.), Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. I, pag. 671.

Nr. 763. *Ichn. pectinicornis* Scop. — ohne Abbildung — ist wohl die gleichnamige Art Linné's: *Eulophus pectinicornis* (L.) Nees, Hym. Ichn. aff. Monogr. Tom. II, pag. 153, Nr. 2.

Pag. 289, Nr. 764. *Ichn. graminum* Scop. n. sp. — ohne Abbildung, und wie die drei letzten ohne Grössenangabe — wohl ein Parasit aus *Microgaster,* doch weiter nicht eruirbar.

Nr. 765. *Ichn. Antiopae* — ebenfalls ohne Bild und Grössenangabe — ist *Pteromalus puparum* (L.) nach Nees, Hym. Ichn. aff. Monogr. Tom. II, pag. 108.

Pag. 290, Nr. 766. *Ichn. globatus* Scop. (Tab. 41, Fig. 766) ist nach Nees, Hym. Ichn. aff. Monogr. Tom. II, pag. 161, wie

Nr. 767. *Ichn. glomeratus* Scop., von dem die Abbildung wieder fehlt, eine uneruirbare Mischart; nach H. Reinhart (Deutsche ent. Zeitschr. Tom. XXIV, 1880) ist erstere ein echter *Microgaster,* pag. 355, letzterer ein *Apanteles,* pag. 364; die obige Abbildung in Scopoli ist nur eine Copie aus Rösel, Insectenbelustigungen. Tom. II, Vesp. Tab. 4, Fig. 4.

Nr. 768. *Sphex truncata* Scop. (Tab. 41, Fig. 768), sowie die dazu citirte gleichnamige Art Poda's, ist nach der Beschreibung, wie nach der ganz gut kenntlichen Figur *Ophion ramidulus* (L.), Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. III, pag. 700.

Pag. 291, Nr. 769. ***Sphex crassicornis*** Scop. **n. sp.** (Tab. 41, Fig. 769), var. 1 ist nach der ganz wohl kenntlichen Figur *Trogus flavatorius* Fabr., Panz.,

Gravenhorst, Ichn. Europ. Tom. II, pag. 383, sowie var. 2 dessen Varietät ist; dieser Name hat daher die Priorität und die Art muss *Trogus crassicornis* (Scop.) heissen;

var. 3 dagegen, welcher Poda's *Ichn. disparis* zucitirt wird, entspricht dem *Ichn. flavatorius* Wesm., Tent. disp. Meth 1844, pag. 88; daher hat der Namen *Ichn. disparis* (Poda) einzutreten.

Nr. 770. *Sph. sabulosa* Scop. (Tab. 41, Fig. 770) = *Ammophila sabulosa* (L.), der Ausdehnung der schwarzen Endsegmente nach zu schliessen; dagegen sprechen die auffällig kurzen Flügel eher für *Miscus campestris* Latr.; durch den Mangel plastischer Merkmale in Scopoli's Beschreibung ist die Frage nicht sicher zu entscheiden.

Pag. 292, Nr. 771. *Sph. fuliginosa* Scop. n. sp. (Tab. 41, Fig. 771) ist nach Beschreibung und der ganz kenntlichen Abbildung *Trypoxylon figulus* (L.); sowohl Linden (Observat. Hym. d'Europe. Tom. II, pag. 42) als Dahlbom (Hym. Europ. bor. Tom. II, pag. 280) führen ihn mit Fragezeichen an.

Nr. 772. *Sph. hirsuta* Scop. (Tab. 42, Fig. 772) ist entschieden *Psammophila viatica* L. — Die Abbildung ist ganz kenntlich.

Nr. 773. ***Sph. cincta*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 773) ist sowohl nach der Beschreibung als nach der ganz kenntlichen Abbildung *Tryphon (Colpotrochia) elegantula* (Schrank). Dem Namen Scopoli's gebührt die Priorität.

Nr. 774. *Sph. aequinoctialis* Scop. n. sp. — ohne Abbildung — ist nach der Beschreibung nicht eruirbar.

Pag. 293, Nr. 775. *Sph. profuga* Scop. n. sp. (Tab. 42, Fig. 775) ein *Ichneumon,* welche Art?

Pag. 776. *Sph. furcata* Scop. n. sp. — ohne Abbildung — ist wohl ziemlich sicher *Eucharis cyniformis* Latr. (besser *cynipiformis!*). Nur der Ausdruck *„abdomen nigrum“* stimmt nicht mit den österreichischen Exemplaren.

Nr. 777. *Sph. gregaria* Scop. n. sp. — ohne Abbildung — ist nicht eruirbar.

Nr. 778. ***Sph. coarctata*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 778) ist nach der ganz kenntlichen Abbildung *Crabro (Corynopus) tibialis* Lep., wofür die Art auch A. Morawitz bereits (Bull. Acad. imp. Pétersbourg. Tom. VII, 1864, pag. 458, Nr. 30) angesehen hat.

Pag. 294, Nr. 779. *Sph. anthracina* Scop. n. sp. (Tab. 42, Fig. 779) ist vermuthlich *Trogus lapidator.* — Die Figur entscheidet nichts.

Nr. 780. *Sph. viatica* Scop. (Tab. 42, Fig. 780) = *Pompilus viaticus* L. var. van der Linden (Observ. Hym. d'Europe. Tom. I, pag. 342). — Die Figur ist schlecht.

Nr. 781. ***Sph. apiaria*** Scop. (Tab. 42, Fig. 781) stimmt in Bezug auf die Körpergestalt und Grösse mit *Tiphia villosa;* in der Beschreibung aber steht: . . . *„alasque **rufofuscas** lucidasque gerit“* — wodurch man auf *Tiphia punctata* Fabr. var. verfallen möchte, was bei deren Seltenheit — in der k. k. zool. Sammlung befindet sich unter circa ½ Hundert von Stücken ein einziges einfärbiges Exemplar aus Corsica — wohl kaum annehmbar ist, zumal

auch die Grössenangabe nicht stimmt. Zweifelsohne ist mit dieser Art *T. morio* Fabr. gemeint, von der auch Fabricius *„alae fuscae“* angibt.

Nr. 782. ***Sphex carbonaria*** Scop. **n. sp.** — ohne Abbildung — ist wie bereits Dahlbom (Hym. Europ. Sph., pag. 90) angibt: „secundum Mus. Berol.“ die Fabricius'sche *Agenia punctum*. Es spricht für die Richtigkeit dieser Ansicht auch eine Anzahl von Exemplaren, welche aus der höchst gewissenhaft bestimmten Sammlung Winthems im k. k. zool. Museum unter obigem Namen sich vorfinden, sowie dass nichts in der Beschreibung der Art bei Scopoli derselben widerspricht. Letztere beide Namen Scopoli's sind prioritätsberechtigt.

Pag. 295, Nr. 783. ***Sph. versicolor*** Scop. (Tab. 42, Fig. 783) ist *Priocnemis rufipes* var. van der Linden; das Linné'sche Citat bezieht sich auf eine andere Art und muss daher ausgeschlossen werden. — Die Abbildung ist gut. Für die Form mit rothen Hinterschenkeln ist Scopoli's Namen einzusetzen.

Nr. 784. ***Sph. nigerrima*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 784) = *Pompilus niger* van der Linden (Observ. Hym. Europ. Tom. I, pag. 315, Nr. 10). Dieser Name hat die Priorität. — Die Abbildung ist ganz gut.

Nr. 785. *Sph. vaga* Scop. (Tab. 42, Fig. 785) — von welcher sowohl Panzer (Faun. Ins. Germ., Heft 46, Tab. 10, *Crabro vagus*) als auch Smith (Catalogue of Hym. Ins. IV. 1856, pag. 374, Nr. 1, *Mellinus arvensis* Fabr.) eine Abbildung von Scopoli citiren! ist nicht wohl eruirbar; doch ist die Scopoli'sche Art schon wegen der Unterordnung in die Gruppe *„abdomine subsessili“* keineswegs letzterer, eher ersterer zuzurechnen.

Pag. 296, Nr. 786. *Sph. gibba* Scop. (Tab. 42, Fig. 786) ist nach der ganz guten Abbildung wie nach der Beschreibung *Pompilus exaltatus* Fabr. (1775). Da nun Scopoli's Name *P. gibbus* für diesen eintreten muss, und anderseits ein *P. gibbus* Fabr. (1775) schon existirt, so muss letzterer Name eingezogen werden und an seine Stelle *P. perturbator* Harr. Expos. Engl. Ins. 1782, pag. 95, Nr. 1 eintreten. Die drei weiters aufgezählten Formen: *„nec diversa videtur alia* etc. etc. . . .“ sind nicht wohl eruirbar, vermuthlich steckt auch ein *Sphecodes* unter denselben.

Nr. 787. *Sph. bilocularis* Scop. n. sp. — ist vermuthlich ein Ichneumonide; die unzureichende Angabe und der Mangel einer Abbildung gestatten keine weitere Deutung.

Nr. 788. ***Sph. abietina*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 788) — von den verschiedensten Autoren bis auf Klg. (Monogr. Sir. Germ. 1803, pag. 7, Tab. I, Fig. 1) mit Recht zu *Oryssus vespertilio* Fabr. (1793) gezogen, ist thatsächlich diese Art, was auch die wohl kenntliche Abbildung bestätigt; die Art hat daher *Oryssus abietinus* (Scop.) zu heissen, da dieser Name 30 Jahre älter ist!

Nr. 789. ***Sph. vespoides*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 789) wird von Gravenhorst (Ichn. Europ. Tom. III, pag. 296) zu *Metopius necatorius* Fabr. gezogen; doch sowohl die Angabe, dass dieselbe aus *Phalaena lanestris* gezogen wurde, als auch die Merkmale *„Abdominis segmentum primum flavum, secundum nigrum — alae . . . ad apicem vinoso-hyalinae“* — dann die

Behaarung der letzten Körpersegmente und der Gesammthabitus der ganz guten Abbildung — Alles das spricht dafür, dass Scopoli den *Metopius nasutus* Giraud (Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. in Wien. Tom. VII, 1857, pag. 169) vor sich gehabt hat, und es ist daher diese Art mit dem fast hundert Jahre älteren Namen *Metopius vespoides* (Scop.) zu bezeichnen.

Pag. 297, Nr. 790. *Sph. tenthredoides* Scop. n. sp. — ohne Abbildung — ist wegen des Mangels eines Bildes und der unzureichenden Beschreibung nicht wohl deutbar.

Nr. 791. *Sph. ignita* Scop. (Tab. 42, Fig. 791) ist die gleichnamige Art Linné's *Chrysis ignita* (L.). — Das Bild ist gut.

Nr. 792. ***Sphex nobilis*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 792) ist sowohl der Beschreibung, als der Abbildung nach *Hedychrum lucidulum* Fabr. (1775), und obwohl von diesem selbst zu seiner mit dictatorischer Macht neu aufgestellten Art citirt, wurde der Name doch nur höchst selten (z. B. Smith, List Specimens Brit. Anim. VI, 1851, pag. 111) adoptirt. Die Art hat unstreitig den Namen *Hedychrum nobile* (Scop.) zu führen. — Das Bild ist gut.

Pag. 298, Nr. 793. ***Sphex violacea*** Scop. **n. sp.** (Tab. 42, Fig. 793) hat ebenfalls die Priorität vor dem (Degeer-) Götze'schen Namen *Ch. coeruleus*. Die Art heisst somit *Omalus violaceus* (Scop.). — Die Abbildung ist schlecht.

Nr. 794. *Apis longicornis* Scop. (Tab. 43, Fig. 794) ist *Eucera longicornis* (L.), wobei die Bemerkung Platz finden möge, dass sowohl der Name *Eucera* als *Nomada* diesem Autor (Annus historico-naturalis. Tom. IV, 1769) zuzuschreiben sind und nicht Fabricius oder Latreille, die sie nur adoptirt haben. — Das Bild ist nicht gut.

Pag. 299, Nr. 795. ***A. sordida*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 795) ist sowohl nach der Beschreibung, als auch nach der Abbildung, die ganz gut ist, *Andrena haemorrhoidalis* Fabr., die von den meisten Autoren als Varietät zu *A. Hattorfiana* Fabr. gezogen wird. Dieser Name hat somit die Priorität.

Nr. 796. *A. florisomnis* Scop. (Tab. 43, Fig. 796) ist die gleichnamige Art Linné's, *Chelostoma maxillosum* (L.) 1758 ♀ = *florisomne* (L.) 1761 ♂; auch bei dieser Art citirt Panzer (Icon. Ins. Germ. Heft 46, Tab. 13) und nach ihm Smith (Catalogue Brit. Hym. I., 1855, pag. 189) eine Scopoli'sche Abbildung! An Stelle von *A. „longirostri"* ist im Texte *longicornis* zu lesen.

Nr. 797. *A. atra* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 797) ist entschieden nicht *Chalicodoma muraria* (Fabr.), wie sich schon aus den Worten: *„fronte et thorace antice et postice albo tomentosis"*, noch besser aber aus der ganz guten Abbildung ergibt, sondern *Andrena cineraria* (L.). — Die Abbildung ist gut.

Pag. 300, Nr. 798. *A. globosa* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 798) ist nach der ganz mittelmässigen Beschreibung und Abbildung *Osmia bicornis* (L.) ♂.

Nr. 799. *A. centuncularis* Scop. (Tab. 43, Fig. 799) ist wohl die gleichnamige Art Linné's. — Die Abbildung ist höchst mittelmässig.

Nr. 800. *A. farfariscqua* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 800) ist wegen der Worte: *„rufo-tomentosa"*, dann wegen der frühen Erscheinungszeit: *„conspicua dum floret Tussilago farfara, cujus floribus insidet, Aprili M."* gewiss nicht

mit der gleichnamigen Art Panzer's (Icon. Ins. Germ. Heft 55, Tab. 44) identisch; vermuthlich ist es *Andrena helvola* (L.) (Kby.).

Nr. 801. *A. sabulosa* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 801) ist *Osmia rufa* (L). — Die Abbildung bezieht sich nur auf das ♂.

Pag. 301, Nr. 802. ***A. riparia*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 802) ist sowohl nach der Beschreibung, namentlich nach der Angabe: *„alae fusco-ferrugineae, nube in medio obductae"*, als auch nach der ganz guten Abbildung *Andrena pilipes* (Fabr.) 1775 = *A. carbonaria* (Christ) 1791. Scopoli's Name hat die Priorität. Die Art heisst daher *Andrena riparia* (Scop.).

Nr. 803. ***A. calcarata*** Scop. **n. sp.** — ohne Abbildung — ist, wie bereits seit langem festgestellt ist, *Panurgus ater* Fabr.

Nr. 804. ***A. praecox*** Scop. **n. sp.** — ebenfalls ohne Abbildung — ist ♂ von *Melitta Smithella* Kirby 1802 ♀, jetzt *Andrena Smithella* (Kby.), der Name Scopoli's hat die Priorität.

Nr. 805. ***A. calceata*** Scop. **n. sp.** — ohne Abbildung — ist nach der ganz guten Beschreibung entschieden *Halictus cylindricus* Fabr. ♂. Die Art hat daher *Halictus calceatus* (Scop.) zu heissen.

Pag. 302, Nr. 806. ***A. montana*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 806) ist *Nomada lateralis* Panz. ♀ (Icon. Ins. Germ. Heft 96, Tab. 20 und 21); der Satz: *„antennae articuli (decem) 7°, 8°, 9° nigricantibus"* passt so mitunter für diese wie für andere Arten. — Die Abbildung ist mittelmässig. Die Art hat *N. montana* (Scop.) zu heissen.

Nr. 807. *A. fulviventris* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 807) ist jedenfalls ein *Sphecodes;* die Eruirung der Art ist unmöglich. Der Habitus ist sehr gut getroffen.

Nr. 808. ***A. vespiformis*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 808) ist zweifellos *Nomada flava* (Kby.). Die Art heisst daher *Nomada vespiformis* (Scop.). — Die Abbildung ist mittelmässig.

Pag. 303, Nr. 809. *A. aenea* Scop. (Tab. 43, Fig. 809) ist — der ganz elenden Abbildung nach zu schliessen — wohl ein *Halictus*, keineswegs aber die *Osmia aenea* (L.), die Scopoli dazu citirt.

Nr. 810. *A. fusca* Scop. n. sp. (Tab. 43, Fig. 810) ist wegen der schlechten Beschreibung und der noch schlechteren Abbildung wohl kaum je eruirbar.

Nr. 811. *A. mellifica* Scop. (Tab. 43, Fig. 811) ist die gleichnamige Art Linné's. — Die Abbildung ist ziemlich schlecht.

Pag. 305, Nr. 812. *A. violacea* Scop. (Tab. 43, Fig. 812) ist *Xylocopa violacea* (Poda).

Nr. 813. *A. lapidaria* Scop. (Tab. 43, Fig. 813) var. ist, wie aus den Worten: *„tibiis posticis subtus fulvis"*, sowie der Grösse der Figur (10‴) hervorgeht, *Bombus Rayellus* (Kby.) ♀, dagegen ist

var. 2 *B. lapidarius* (L.) ♀.

Nr. 814. ***A. argillacea*** Scop. **n. sp.** (Tab. 43, Fig. 814) ist, wie aus der Beschreibung gut, aus der Abbildung zweifellos hervorgeht, *B. ligusticus* Spin. (1803) ♀ — *scutellatus* Jur. (1807) = *ruderatus* Fabr. (1775) var. Scopoli's

Name ist daher wenigstens für diese mediterrane Varietät, wenn nicht für den ganzen Formcomplex, prioritätsberechtigt.

Pag. 306, Nr. 815. *A. terrestris* Scop. (Tab. 43, Fig. 815) = *B. terrestris* (L.). — Die Abbildung ist gut.

Hiemit schliessen die Tafeln ab, und es mögen der Vollständigkeit halber die übrigen Hymenopteren hier noch gedeutet werden, soweit es die Beschreibungen gestatten.

Nr. 818. *A. rufa* Scop., angeblich gleich *Apis minima* Poda (pag. 110), welche jedoch *B. hypnorum* (L.) ist = *B. agrorum* (Fabr., Schmiedekn.).

Nr. 819. *A. hortorum* Scop. stimmt in der Diagnose mit der Linné'schen überein, doch fehlt die Angabe, dass das Schildchen ebenfalls gelb behaart ist, hier wie dort!

Nr. 818. *A. collaris* Scop. ist thatsächlich, wie der Autor bereits ausspricht, Varietät von *pratorum* (L.) ♂.

Nr. 819. ***A. pascuorum*** Scop. **n. sp.** = *B. italicus* (Fabr.) 1775. Scopoli's Name ist prioritätsberechtigt, wenngleich *B. pascuorum* (Scop.) selbst wohl wieder nur Varietät des *B. agrorum* Fabr. ist.

Pag. 307, Nr. 820. *A. hypnorum* Scop. = *B. hypnorum* (L.).

Nr. 821. *A. nemorum* Scop. scheint *Psithyrus rupestris* (Fabr.) ♂ zu sein. Die Deutung ist unsicher und die Namensänderung möge einstweilen unterbleiben. Bemerkenswerth ist, dass die Bezeichnung „*Psithyrus* Lep." (Ann. Soc. Ent. Fr. Tom. I. 1832, pag. 373) entschieden dem Namen *Apathus* New. (Ent. Mag. Tom. II 1834, pag. 404) vorzuziehen ist, denn der Grund der Namensänderung („Psithyrus is a genus of Sphingites") wird dadurch hinfällig, dass *Psithyrus* Hüb. 1816 von den Lepidopterologen nicht als Genus anerkannt wird, überdies schreibt Hübner: *Psithyros*, le Peletier: *Psithyrus*, und wir stehen hier vor der Analogie *Euceros* Gravenh. und *Eucera* Scop.

Nr. 822. *A. sylvarum* Scop. = *B. sylvarum* (L.).

Nr. 823. *A. collium* Scop. n. sp. scheint „*rostrum huic abdomine longius*" eine *Anthophora*.

Pag. 308, Nr. 824. *Vespa crabro* Scop. ist die gleichnamige Art Linné's; ebenso

Nr. 825. *V. vulgaris* Scop.

Pag. 309, Nr. 826. ***V. silvestris*** Scop. **n. sp.** ist der prioritätsberechtigte Name der *V. holsatica* Fabr.

Nr. 827. *V. parietum* Scop. var. 1 ist *Polistes gallica* (L.); var. 2 und 3 ist *Polistes biglumis* (L.); das Citat Linné's ist auszuschliessen.

Nr. 828. ***V. muraria*** Scop. ist *Symmorphus crassicornis* Panz. (Icon. Ins. Germ. Fasc. 33, Tab. 9), nec *muraria* Linné; Scopoli's Name ist daher prioritätsberechtigt.

Pag. 311, Nr. 829. ***V. tinniens*** Scop. n. sp. ist nach Saussure (Études sur la famille des Vespides. Tom. III. 1854, pag. 317) gute Art = *Odynerus (Hoplopus) tinniens* (Scop.).

Nr. 830. *V. coarctata* L. = *Eumenes coarctata* (Linné).

Pag. 312, Nr. 831. *V. maculata* Scop. n. sp. ist entschieden nicht als Synonym zu *V. germanica* L. zu ziehen, wie Saussure (ibid. Tom. II, pag. 116) thut; unserem Dafürhalten nach ist es eher *Nysson trimaculatus* (Rossi) var. *pedibus totis nigris;* wenigstens widerspricht dieser Annahme kein Merkmal in der Beschreibung.

Nr. 832. *Formica herculeana* Scop. = *Camponotus herculeanus* (L.).

Nr. 833. ***F. vaga*** Scop. ist — wie das Merkmal *„abdomen pilosum“* ganz wohl ausdrückt — *Camponotus pubescens* Fabr.; Scopoli's Name hat die Priorität und die Art heisst somit *Camponotus vagus* (Scop.)

Pag. 313, Nr. 834. *F. nigra* Scop. ist die gleichnamige Art Linné's.

Nr. 835. *F. libera* Scop. n. sp. ist wohl nicht zu eruiren, nach Latreille (Hist. Nat. des fourmis. 1802, pag. 159) ist es *Formica fusca* L.

Nr. 836. *F. rufa* Scop. ist die gleichnamige Art Linné's.

Nr. 837. *F. cespitum* Scop. ist *Tetramorium caespitum* (L.)

Pag. 314, Nr. 838. *Mutilla saltatrix* Scop. n. sp. ist, da zu wenig Anhaltspunkte, unter Anderen nicht einmal die Grösse, angegeben sind, wohl nicht zu eruiren; so viel aber steht fest, dass es eine *Mutilla* nicht ist.

Ueber Dr. Emin Bey's zweite Sendung von Vögeln aus Central-Afrika.[1])

Von

August von Pelzeln.

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. November 1881.)

Von dem Gouverneur der ägyptischen Aequatorial-Provinzen, Dr. Emin Bey ist eine neuerliche Sendung an das k. k. naturhistorische Museum gelangt, welche ausser ethnographischen Objecten, einigen Säugethieren, Insecten u. s. w. 84 Vogelarten in 174 Bälgen enthält. Diese Vögel wurden in der Zeit zwischen dem 10. Juli 1880 und den 1. März 1881 gesammelt, und stammen zum grossen Theile aus den bereits bei Beschreibung der ersten Sendung erwähnten Localitäten zwischen Ladó und dem Albert-Nyanza.[2])

Früher nicht angeführte Fundorte sind:

Mabéro, Makraka, Makraka Srugaire, Dj. Lokoja, Dj. Beliniar, Wakala, Wandi, Beddén, Gondokoro.

Folgende 21 Arten sind weder in Dr. Hartlaub's ausgezeichneter Abhandlung (in den Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, 1881, VII. Bd., 2. Heft), noch in dem Berichte über die erste nach Wien gelangte Sendung aufgeführt und daher für das von Dr. Emin Bey durchforschte Gebiet als neu zu betrachten:[3])

Tinnunculus alaudarius, Ladó, Januar; Gondokoro, December; Redjaf, December; Dg. Lokoja, Februar.

Elanus melanopterus, Ladó, Februar.

Circus cineraceus, Redjaf, December.

---

[1]) Ueber die erste Sendung siehe diese Verhandl. XXXI. 1881, p. 141.

[2]) Neuere Nachrichten über Dr. Emin Bey's Reisen sind: Dessen Reise im oberen Nilgebiete von Laboré über Fadibek nach Fatiko und von Fatiko nach Fauvéra und zurück in Mitth. der k. k. geographischen Gesellschaft. Wien, Bd. XXIV, Nr. 4 (ausgegeben am 30. April 1881), 149 und Nr. 6—9 (ausgegeben am 3. August 1881), 263. Dieser Bericht wurde mit einem Schreiben do. Station Wadelai, 28. November 1880 an den österr.-ungar. Consul Herrn Hansal in Chartum eingesendet.

Ferner befinden sich Daten hierüber in Mitth. der Afrikanischen Gesellschaft in Wien, 1881, Nr. 11, 15. October.

[3]) Dieselben wurden im Texte mit * bezeichnet.

Ceryle rudis, Redjaf, December; Mabero, September.
Upupa epops var.
Lanius humeralis, Mabéro, August.
Meristes olivaceus, Ladó, Januar.
Notauges superbus, Beddén, December.
Quelea aethiopica, Laboré, December.
Penthetria macroura, Makraka Sruguire, August.
Lagonosticta minima, Redjaf, December.
Dendropicus spodocephalus, Ladó, Februar.
Stictoenas guineensis, Dj. Beliniar, Februar.
Hoplopterus tectus, Redjaf, December.
Ardea alba, Ladó, Januar.
Anastomus lamelligerus, Redjaf, December.
Ibis falcinellus, Ladó, Januar.
Ibis aethiopicus, Ladó, Januar.
Himantopus vulgaris, Ladó, Januar, Februar.
Philomachus pugnax, Ladó, Februar, December; Redjaf, December.
Plotus Le Vaillantii, Ladó, März.

Bei einer Anzahl von Bälgen sind von Dr. Emin Bey Messungen und Noten über Farbe der Iris, des Schnabels, der Füsse u. s. w. in lateinischer Sprache beigefügt, welche an den betreffenden Orten mit Anführungszeichen gebracht werden.

Spizaetus occipitalis Daud.

Männchen, Ladó, 6. Januar 1881. „Longit. tot. 540 mm., rostri a fronte 40, alae 400, caudae 189, tars. 84. Iris flavissima, rostro plumbeo, apice nigro, ceromate et pedibus flavis". E. B.

Weibchen, Ladó, 29. Januar 1881; Männchen, Redjaf, 24. December 1880.

Die vorliegenden drei Exemplare geben eine neuerliche Bestätigung der bei Dr. Emin Bey's erster Sendung erwähnten Ansicht Sundevall's und Heuglin's, dass die nordöstlichen Vögel sich als Race von den südlichen unterscheiden; alle stimmen in den Dimensionen mit den nördlichen Individuen überein, so dass diese kleinere Race so weit gegen das Centrum des Welttheiles reicht als die Forschungen Material liefern.

Falco ardosiacus Vieill.

Männchen, Ladó, 7. Februar. „Longit. tot. 395 mm., rostri a fronte 22, alae 236, caudae 157, tars. $26^1/_2$. Iride fusca, periophthalmiis, ceromate flavissimis, rostro cinereo nigro, pedibus flavis". E. B.

Ganz übereinstimmend mit einem Exemplar aus dem Sennaar von Kotschy.

Falco ruficollis Swains.

Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, 1881, VII. Bd., 2. Heft, S. 115.

Männchen, Ladó, 28. December 1880.

Vollständig ähnlich einem Männchen aus dem Sudan, vom General-Vicar P. Knoblecher.

* *Tinnunculus alaudarius* (Briss.).

Männchen, Ladó, 2. Januar 1881. „Longit. tot. 387 mm., rostri a fronte 18, alae 248, caudae 168, tars. 33. Iride flava, ceromate, orbitis et pedibus flavis, rostro coerulescente corneo". E. B.

Männchen, Gondokoro, 25. December 1880. „Pedibus flavis, iride fusca"; Männchen, Redjaf, 21. December 1880; Männchen, Dj. Lokoja, 9. Februar 1881.

Die beiden Exemplare von Ladó und Redjaf sind ausgefärbt, die beiden anderen im Jugendkleide, sie stimmen vollständig mit europäischen Individuen überein. Der Vogel von Gondokoro ist sehr jung, die dunkeln Binden seiner Oberseite sind breit und ähnlich denen eines jungen Weibchens, welches Joh. Natterer am 12. September 1817 auf Madeira erlegte; an letzterem ist jedoch die Grundfarbe intensiver. Der Thurmfalke war in keiner der früheren Sendungen Emin Bey's vertreten. Das kaiserl. Museum besitzt ein von Dr. von Heuglin erhaltenes ausgefärbtes Männchen von Gobel Dager (S. Kordofan), 22. September 1853.

Melierax polyzonus (Rüpp.).

Männchen, Ladó, 29. December 1880. „Longit. tot. 572 mm., rostri a fronte 30, alae 326, caudae 219, tars. 55. Ceromate, pedibus mineis, iride umbrina, periophthalmiis pallide flavis".

Weibchen, Dj. Beliniar, 2. Februar 1881. „Iride fusca, periophthalmiis flavis, rostro nigro, ceromate cinnabarino, pedibus mineis".

Männchen, Ladó, 3. Januar 1881. „Longit. tot. 565 mm., rostri a fronte 31, alae 328, caudae 227, tars. 78. Iride flava, ceromate aurantiaco, pedibus fusco aurantiacis, rostro corneo". E. B.

Dieses Exemplar befindet sich im Jugendkleide und ist der Abbildung Rüppell's (N. Wirbelth., Taf. XV, Fig. 2) ähnlich. Das Weibchen von Dj. Beliniar ist in der Färbung vollständig mit den alten Männchen übereinstimmend.

Melierax gabar (Daud.) var. *orientalis.*

Micronisus niloticus Sundev.

Nissus gabar (Daud.) var. *orientalis* Hartlaub, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft (1881), S. 116.

Männchen, Ladó, 19. Januar 1881. „Longit. tot. 378 mm, rostri a fronte 22½, alae 209, caudae 181, tars. 36. Iride rubra, rostro corneo, ceromate et pedibus cinnabarino mineis".

Weibchen, Ladó, 30. December 1880. „Longit. tot. 368 mm., rostri a fronte 22, alae 199, caudae 160, tars. 37½. Iride rubra, ceromate mineo, pedibus cinnabarinis". E. B.

Männchen, Mabéro, 21. September 1880.

* *Elanus melanopterus* (Daud.).

Männchen, Ladó, 25. Februar 1881.

* *Circus cineraceus* (Mont.).
Männchen, Redjaf, 24. December 1880.
Im Jugendkleide.

Coracias abyssinica Gmel.
Hartlaub, a. a. O. 110.
Zwei Männchen, Dj. Lokoja, 8. und 9. Februar 1881.

Halcyon senegalensis (Linné).
Weibchen, Makraka, 28. Juli 1880; Männchen und Weibchen, Mabéro, 18. August 1880 und 15. September 1880.

Halcyon chelicuti (Stanley).
Weibchen, Ladó, 20. August 1880.

* *Ceryle rudis* (Linné).
Männchen, Redjaf, 19. December 1880; Männchen, Mabéro, 10. September 1880.

Melittophagus frenatus (Hartl.).
Zwei Männchen, Mabéro. 10. und 11. Juli 1880; Weibchen, Mabéro, 12. Juli 1880.

Melittophagus erythropterus (Gmel.).
Merops erythropterus (Gmel.). Hartlaub, a. a. O. 111.
Weibchen, Laboré, 6. December 1880; Männchen, Mabéro, 30. August 1880.

* *Upupa epops* Linné var.
Ein Exemplar, dem ein Zettel mit der Localitätsangabe fehlte, gleicht in Grösse, Schnabellänge und intensiv röthlicher Färbung der südlichen *U. africana* Bechst., trägt aber die weisse Schwingenbinde der *U. epops*. Ein von Dr. v. Heuglin erhaltenes Exemplar aus Chartum, August (?) 1853, übertrifft das vorige an Grösse und Schnabellänge, zeigt aber bleichere Färbung wie die europäischen Individuen.

Ein Exemplar, welches die kaiserl. Sammlung von M. Swinhoe erhielt und das aus Amoy stammt, gleicht dem von Dr. Emin Bey eingesendeten in den Dimensionen, die Färbung ist aber weniger lebhaft und mehr in Graulich ziehend.

	Flügel	Schnabel vom Mundwinkel in gerader Linie	Tars.
Exemplar von Dr. v. Heuglin	5″ 3‴	2″ 6‴	12‴
„ „ Dr. Emin Bey	5″ 1‴	1″ 11‴	10‴
„ „ M. Swinhoe aus Amoy . .	5″ 1‴	1″ 10‴	11‴

Irrisor erythrorhynchus (Lath.).
Weibchen, Wakala, 13. Februar 1881; Weibchen, Mabéro, 12. September 1880.

Das Exemplar von Mabéro ist jünger und zeigt die Kehle noch bräunlich, mit glänzend Grünblau gemischt, und zwar sind einige Federn braun, einige grünblau, andere endlich zeigen in der Mitte die leztgenannte Farbe, während die Ränder braun sind.

Nectarinia Acik Antinori.

Vier Männchen, Mabéro, 15. Juli, 30. Juli, 29. August, 3. September 1880. Von diesen ist das erste Exemplar im braunen, die übrigen sind im Prachtkleide.

Nectarinia cuprea Shaw.

Drei Männchen, Wandi, 7. August, Mabéro, 25. August, Makraka Srugaire, 9. August 1880. Die Vergleichung mit einem vom Leydener Museum erhaltenen Exemplar von der Goldküste, einem von Natterer in London gekauften und als vom Gambia bezeichneten, und mit einem von Herrn v. Boleslavski in Central-Afrika unter 4° nördl. Br. erhaltenen Individuum erwies vollständige Uebereinstimmung.

Nectarinia pulchella (Linné).

Männchen, Redjaf, 14. December 1880; Männchen, Kiri, 10. December 1880; Männchen und Weibchen, Laboré, 8. und 5. December 1880; Weibchen, Mabéro, 12. Juli 1880.

Das Männchen von Redjaf zeigt grünen Schmuck, nur an den Flügeldecken und dem Bürzel, auch sind die beiden verlängerten Schwanzfedern vorhanden, jenes von Kiri unterscheidet sich von den Weibchen nur durch die schwärzliche, aber jeden Glanz entbehrende Gurgel. An dem Männchen von Laboré sind die Gurgelgegend und ein Fleck am Flügelbuge grünglänzend.

Anthreptes orientalis Hartl.

Nectarinia Languemarii Heuglin (nec Less.), Orn. Nordost-Afrikas, S. 234 et LXX.

Anthreptes orientalis Hartl., Journ. f. Orn. 1880. S. 213. — Idem, Abhandl. d. Naturwiss. Vereines zu Bremen, VII. Bd., 2. Heft, S. 109.

Männchen, Mabéro, 30. August 1880.

Tricholais elegans Heuglin.

Männchen, Mabéro, 15. Juli 1880.

Camaroptera brevicaudata (Cretzschm.).

Männchen, Ladó, 24. Januar 1881. „Longit. tot. 105 mm., rostri a fronte 12, alae 54, caudae 35, tars. 17½. Iride aurantiaca, rostro corneo pedibus rubellis".

Weibchen, Ladó, 22. Januar 1881. „Longit. tot. 118 mm., rostri a fronte 12, alae 52, caudae 32, tars. 18. Iride helvola; rostro nigricante-corneo, pedibus rubellis". E. B.

Beide Exemplare entsprechen ganz der von Hartlaub, Abh. a. a. O. 90, gegebenen Beschreibung (*C. tincta* Cass.).

Parus leucomelas Rüpp.

Weibchen, Mabéro, 26. August 1880.

Budytes flavus (Linné).

Männchen, Redjaf, 14. December 1880; junges Weibchen, Kiri, 12. December 1880.

Macronyx croceus (Vieill.).

Männchen, Mabéro, 10. August 1880.

Pycnonotus nigricans (Vieill.).

Pycnonotus niloticus Emin Bey msc.

Zwei Männchen, Mabéro, 9. und 10. September 1880.

Argya rufula Heuglin.

Männchen, Ladó, 11. Januar 1881. „Longit. tot. 210 mm., rostri a fronte 16, alae 88, caudae 90, tars. 16½. Iride sulphurea, rostro, pedibus corneis".

Weibchen, Ladó, 13. Januar 1881. „Longit. tot. 206 mm., rostri a fronte 17, alae 85, caudae 101, tars. 25. Iride perlacea, rostro corneo, pedibus ochraceo pallidis".

Weibchen, Ladó, 25. Januar 1881. „Longit. tot. 215 mm., rostri a fronte 15, alae 85, caudae 109, tars. 22½. Iride flava, rostro corneo, pedibus rubellis". E. B.

Cichladusa guttata (Heuglin).

Hartlaub, Abh. a. a. O. 92.

Zwei Weibchen, Ladó, 27. und 28. December 1880.

Männchen, Ladó, 11. Januar 1881. „Longit. tot. 190 mm., rostri a fronte 11, alae 85, caudae 80, tars. 22½. Iride umbrina, rostro, pedibus nigris".

Männchen, Ladó, 13. Januar 1881. „Longit. tot. 185 mm., rostri a fronte 15, alae 90, caudae 89, tars. 22. Iride umbrina, rostro et pedibus nigris". E. B.

Diese Exemplare stimmen, unbedeutende Grössendifferenzen ausgenommen, gut überein mit dem in kaiserl. Museum befindlichen typischen Exemplare von Heuglin, von Gab. el Schambil 8°. (Weisser Nil, April 1854.)

Oriolus auratus Vieill.

Männchen, Mabéro, 26. August 1880.

Dicrurus divaricatus (Licht.).

Hartlaub, a. a. O. 97.

Zwei Weibchen, Mabéro, 2. September und Chor Aju 7. December 1880.

Cassinia semipartita (Rüpp.).

Männchen, Redjaf, 20. December 1880.

Männchen, Ladó, 20. Januar 1881. „Longit. tot. 181 mm., rostri a fronte 13, alae 91, caudae 82, tars. 17. Iride obscura, rostro et pedibus nigris".

Weibchen, Ladó, 31. Januar 1881. „Longit. tot. 188 mm., rostri a fronte 14, alae 94, caudae 86, tars. 18½ Iride fusca, rostro et pedibus nigris". E. B.

Terpsiphone melanogastra (Swains.).

Weibchen, Ladó, 25. Januar 1881. „Longit. tot. 182 mm., rostri a fronte 13, alae 82, caudae 95, tars. 14. Iride fusca, rostro nigro, pedibus plumbeo-nigris". E. B.

Weibchen, Ladó, 27. Februar 1881

* *Lanius humeralis* Stanl.

Lanius humeralis Stanl. Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 486 et CXXI.

Lanius fiscus Cab. Gray, Hand List, sp. 5945.

Zwei Männchen, Mabéro, 12. und 25. August 1880; Ein Männchen im Nestkleide, Mabéro, 20. August 1880.

Von dieser Art besitzt das kaiserl. Museum durch Herrn v. Heuglin ein erwachsenes Weibchen von Wochni, Januar 1853, das dem Paare von Mabéro gleicht, aber etwas jünger zu sein scheint, denn die Unterseite ist mit Gelblich überflogen und im Schwanze befinden sich ein paar offenbar noch unvermauserte Federn.

Lanius Smithi (Fras.) von West-Afrika scheint mir mit der vorliegenden Art identisch, wenigstens kann ich an den beiden Exemplaren unserer Sammlung, von welchen eines von der Goldküste vom Leydener Museum, das andere von Chema in Guinea, 22. September 1868, von Dr. Finsch erhalten wurde, keinen Unterschied constatiren.

Enneoctonus rufus (Briss.)?

Männchen, Ladó, 2. Januar 1881. „Longit. tot. 193 mm., rostri a fronte 14, alae 100, caudae 81, tars. 21. Iride fusca, rostro et pedibus corneo-fuscis". E. B.

Weibchen, Redjaf, 19. December 1880.

Beide Exemplare gleichen in der Grösse den Exemplaren des europäischen *E. rufus* und des *E. niloticus*. Sie stimmen mit den ersteren durch das Vorhandensein des weissen Augenstreifes, durch schmalere schwarze Stirnbinde und bleicher gefärbtes Roth im Nacken, mit den letzteren durch den lichteren, an der Basis weisslichen Schnabel überein. Die weissen Ränder der Oberflügeldecken und Secundarien sind wie bei dem westlichen *E. rutilans* (Tem.) mit dem unsere Exemplare in der Färbung übereinkommen, sich aber durch bedeutendere Grösse unterscheiden.

Eurocephalus Rueppellii Bonap.

Männchen, Ladó, 24. Januar 1881. „Longit. tot. 230 mm., rostri a fronte $16^1/_2$, alae 125, caudae $98^1/_2$, tars. $18^1/_2$. Iride fusca, rostro et pedibus nigris".

Weibchen, Ladó, 31. Januar 1881. „Longit. tot. 222 mm., rostri a fronte 16, alae 126, caudae 100, tars. 19. Iride fusca, rostro et pedibus nigris". E. B.

Laniarius erythrogaster (Rüpp.).

Hartlaub, a. a. O. 94.

Weibchen, Laboré, 5. December 1880.

* *Meristes olivaceus* (Vieill.).

Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 466, CXVIII et CCXXXVII.

Männchen, Ladó, 23. Januar 1881. „Longit. tot. 285 mm., rostri a fronte 31, alae 130, caudae 121, tars. $24^1/_2$. Iride aurantiaca, rostro nigro, pedibus plumbeis". E. B.

In der kaiserl. Sammlung befinden sich zwei vom General-Vicar P. Knoblecher aus Central-Afrika eingesendete Exemplare. An einem derselben findet sich die Notiz „Nr. 40, Auge gelb l. 10″ b. 13″; erlegt in Margú, Bari-Neger“.

Ausserdem enthält die Sammlung noch zwei west-afrikanische Exemplare, von denen eins vom Senegal, das andere vom Gambia stammen soll.

Telephonus trivirgatus Smith.

Hartlaub, a. a. O. 94.

Männchen, Mabéro, 12. September 1880.

Dieses Exemplar ist im Allgemeinen einem, von Dr. E. Holub erhaltenen Männchen aus dem Ost-Bamangwato Lande ähnlich, jedoch sind Brust und Seiten, wie dies schon Hartlaub hervorhebt, schön grau. Besonders zeichnet sich das vorliegende Exemplar von Mabéro dadurch aus, das der ganze Oberkopf tiefschwarz ist und nur hie und da eine Beimischung von Braun zeigt, welche Farbe den vorderen Theil mancher Federn einnimmt und offenbar allmälig durch Abreiben verschwindet. Gänzlich vermausert dürfte daher wenigstens zu gewisser Jahreszeit auch *T. trivirgatus* ganz schwarzen Oberkopf haben, wie dies bei *T. minutus* Hartl. der Fall ist.

Lamprotornis purpuropterus Rüpp.

Weibchen, Ladó, 30. Januar 1881.

* *Notauges superbus* (Rüpp.).

Weibchen, Beddén, 12. December 1880.

Buphaga erythrorhyncha (Stanl.).

Hartlaub, a. a. O. 107.

Männchen, Redjaf, 23. December 1880.

Textor Dinemelli Horsf.

Männchen und Weibchen, Redjaf, 16. und 20. December 1880.

Weibchen, Ladó, 25. Januar 1881. „Longit. tot. 207 mm., rostri a fronte 20, alae 110, caudae 72½, tars. 23. Iride castanea, rostro et pedibus schistaceo nigris“.

Weibchen, Ladó, 5. Februar 1881. „Longit. tot. 231 mm., rostri a fronte 20, alae 118, caudae 80, tars. 23. Iride fusca, rostro corneo, pedibus nigris“. E. B.

Hyphantornis abyssinica (Gmel.).

Hyphantornis habessinica (Gmel.) Hartlaub, a. a. O. 99.

Männchen, Mabéro, 12. September 1880.

Sitagra luteola (Licht.).

Hyphantornis luteola Hartlaub, a. a. O. 100.

Weibchen, Kiri, 12. December 1880.

* *Quelea aethiopica* Sundev.

Weibchen, Laboré, 6. December 1880; Männchen und Weibchen, 10. und 11. December 1880.

Pyromelana flammiceps (Swains).

Männchen, Wandi, 7. August 1880; zwei Männchen, Mabéro, 4. und 7. September 1880; Weibchen, Mabéro, 19. Juli 1880.

Das Exemplar von Wandi trägt ein merkwürdiges Uebergangskleid. Im Allgemeinen zeigt der Vogel das Prachtkleid, doch haben manche Federn der Wangen bräunliche Enden, im Nacken stehen mehrere dunkelbraune, lichter gesäumte Federn, die Rückenfedern sind braun, an der vorderen Hälfte in Röthlich übergehend, die Basis des Unterschnabels ist licht. Seltsamerweise hat der Vogel an beiden Seiten der Brust und des Oberbauches eine bedeutende Zahl weisser Federn, welche sich von dem umgebenden Schwarz scharf abheben.

Das Exemplar von Mabéro, 7. September, unterscheidet sich von den übrigen durch eine vom Hinterrande der Augen beginnende Stirnbinde.

Das Weibchen dürfte nach seinen Dimensionen und der schwärzlichen Farbe des Schwanzes zu dieser Art gehören.

Pyromelana franciscana (Isert.).

Männchen, Winterkleid, Redjaf, 14. December 1880.

Plocepasser melanorhynchus Rüpp.

Männchen, Redjaf, 15. December 1880.

Vidua principalis Linné.

Männchen (Prachtkleid) und Weibchen, Mabéro, 30. August und 20. Juli 1880. Am Weibchen Brust und Bauchseiten stark mit Ocher überwaschen. Männchen, Winterkleid, Ladó, 11. Januar 1881. „Longit. tot. 122 mm., rostri a fronte 7½, alae 68, caudae 46, tars. 13½. Iride fusca, rostro corallino, pedibus griseo-nigris".

Männchen, Winterkleid, Ladó, 15. Januar 1881. „Longit. tot. 134 mm., rostri a fronte 10, alae 72½, caudae 50, tars. 13. Iride fusca, rostro corallino, pedibus fuscis".

Männchen, Winterkleid, Ladó, 15. Januar 1881. „Longit. tot. 130 mm., rostri a fronte 10, alae 75, caudae 53½, tars. 12. Iride fusca, rostro corallino, pedibus fuscis".

Weibchen, Ladó, 30. December 1880. „Longit. tot. 130 mm., rostri a fronte 10, alae 74, caudae 52, tars. 16. Iride fusca".

Weibchen, Ladó, 15. Januar 1881. „Longit. tot. 117 mm., rostri a fronte 10, alae 55, caudae 40 (41?), tars. 12. Iride fusca, rostro corallino, pedibus fuscis". E. B.

* *Penthetria macroura* (Gmel.).

Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 579 et CXXXIII.

Acht Männchen, Macraca Srugaire, 9. August 1880.

Coryphegnathus melanotus Heuglin.

Weibchen, jung, Ladó, 23. Januar 1881. „Longit. tot. 181 mm., rostri a fronte 20½, alae 92, caudae 64, tars. 17. Iride castanea, pedibus fuscis, rostro flavido, culmine et tomiis nigricantibus". E. B.

Astrilda cinerea (Vieill.).

Hartlaub, a. a. O. 103.

Männchen, Ladó, 15. Januar 1881. „Longit. tot. 103 mm., rostri a fronte 7, alae 49, caudae 37, tars. 11 1/2. Iride fusca, rostro coccineo, pedibus nigris". E. B.

Männchen, Chor Aju, 7. December 1880; Männchen, Kiri, 11. December 1880.

* *Lagonosticta minima* (Vieill.).

Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 612 et CXXXVIII.

Männchen, Redjaf, 23. December 1880.

Pytelia citerior Strickl.

Pytelia melba var. *citerior* Strickl. Hartlaub, a. a. O. 104.

Männchen, Ladó, 22. Januar 1881. „Longit. tot. 129 mm., rostri a fronte 13, alae 58, caudae 49, tars. 15. Iride rubella, rostro nigricante-rubro, mandibula pure rubra, pedibus rubellis". E. B.

Vollkommen übereinstimmend mit einem von P. Knoblecher erhaltenen Männchen aus dem Bari-Neger Land.

Spermestes cucullata Swains.

Zwei Männchen, Mabéro, 18. Juli und 29. August 1880; junges Weibchen, Mabéro, 15. Juli 1880.

Passer Swainsonii Rüpp.

Hartlaub, a. a. O. 105.

Männchen, Laboré, 8. December 1880; zwei Weibchen, Mabéro, 11. und 14. September 1880.

Colius macrourus (Linné).

Hartlaub, a. a. O. 109.

Männchen, Redjaf, 20. December 1880; Weibchen, Redjaf, 14. December 1880.

Buceros (Tockus) erythrorhynchus Linné.

Hartlaub, a. a. O. 112.

Männchen, Ladó, 27. December 1880.

Männchen jung, Ladó, 29. December 1880. „Longit. tot. 451 mm., rostri a fronte 61, alae 175, caudae 190, tars. 37. Iride umbrina".

Männchen jung, Ladó, 29. December 1880. „Longit. tot. 406 mm., rostri a fronte 49 1/2, alae 156, caudae 164, tars. 30. Iride umbrina".

Weibchen, Ladó, 4. Januar 1881. „Longit. tot. 465 mm., rostri a fronte 68, alae 171, caudae 190, tars. 28. Iride umbrina, pedibus fuscis, hypodactylis griseis, rostro rubro".

Männchen, Ladó, 3. Februar 1881. „Longit. tot. 492 mm., rostri a fronte 78, alae 181, caudae 209, tars. 36. Iride fusco-umbrina, rostro rubro, basi flavida, pedibus nigris". E. B.

Das hier an zweiter Stelle angeführte junge Männchen unterscheidet sich von den Alten nur durch geringere Grösse und kürzeren Schnabel, dagegen zeigt der sehr junge dritte Vogel, abgesehen von seinen weit geringeren Dimensionen jene Stellen die bei alten Individuen schwarz sind, bleich braun und seine Beine sind licht.

Buceros (Lophoceros) nasutus Linné.

Männchen, Ladó, 4. Januar 1881. „Longit. tot. 562 mm., rostri a fronte 96, alae 220, caudae 195, tars. 41. Iride umbrina, pedibus nigris, hypadectylis pallidis". E. B.

Palaeornis cubicularis Hasselqu.

Exemplar ohne Zettel.

Pogonorhynchus Rolleti (de Fil.).

Weibchen, Wakala, 14. Februar 1881.

Pogonorhynchus habessinicus (Lath.).

Pogonias habessinicus (Lath.) Hartlaub, a. a. O. 112.

Männchen, Ladó, 2. Januar 1881. „Longit. tot. 177 mm., rostri a fronte $11^1/_2$, alae 84, caudae 54, tars. 20. Iride brunneo-rubra, rostro nigro, pedibus fuscis". E. B.

Weibchen. Auf dem Zettel von unbekannter Hand: „Locquoy 8. Februar 1881. Female, Eyes black, Beak d., Legs gray".

Die kaiserl. Sammlung besitzt ein von H. Kotschy acquirirtes Exemplar dieser Art, an welchem die rothen Scheitelfedern und die untersten rothen Federn auf Gurgel und Brust gelbliche Spitzen zeigen.

Pogonorhynchus diadematus Heuglin.

Pogonias diadematus Heugl. Hartlaub, a. a. O. 112.

Weibchen, Ladó, 27. December 1880.

Männchen, Ladó, 20. Januar 1881. „Longit. tot. 140 mm., rostri a fronte 19, alae 79, caudae 44, tars. $14^1/_2$. Iride obscura, rostro et pedibus nigris".

Männchen, Ladó, 24. Januar 1881. „Longit. tot. 145 mm., rostri a fronte 17, alae 80, caudae 49, tars. $16^1/_2$. Iride fusca, rostro corneo-nigro, pedibus griseo-nigris". E. B.

Die Vögel stimmen sehr gut mit dem in der kaiserl. Sammlung befindlichen typischen Exemplare von Heuglin überein. Letzteres, ein Männchen, stammt aus dem Lande der Kitsch-Neger, Bahr el abiad 8^0 N. B.

Trachyphorus Arnaudii (Prev. et Des Murs.).

Hartlaub, a. a. O. 113.

Männchen, Redjaf, 24. December 1880.

* *Dendropicus spodocephalus* Bonap.

Männchen, Ladó, 6. Februar 1881. „Longit. tot. 203 mm., rostri a fronte 26, alae 116, caudae 62, tars. $15^1/_2$. Iride fusca, rostro et pedibus schistaceo nigris". E. B.

Centropus superciliosus Hempr. et Ehrenb.

Hartlaub, a. a. O. 114.

Männchen, Redjaf, 16. December 1880.

Centropus monachus Rüpp.

Männchen, Ladó, 19. Januar 1881. „Longit. tot. 422 mm., rostri a fronte 32, alae 165, caudae 202, tars. $36^1/_2$. Iride coccinea, rostro et pedibus nigris". E. B.

Weibchen, Ladó, 27. December 1880.

Lamprococcyx chrysochlorus Cab. et Heine.

Männchen, Ladó, 19. August 1880; Männchen, Mabéro, 13. September 1880; junges Männchen, Laboré, 7. December 1880.

* *Stictoenas guineensis* (Briss.).

Columba (Stictoenas) guineensis Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 822 et CLXVIII.

Männchen, Dj. Beliniar, 1. Februar 1881. „Iride fusca, periophthalmiis sanguineis, rostro corneo, pedibus rubellis".

Weibchen, Dj. Beliniar, 2. Februar 1881. „Iride fusca, pedibus rubellis, rostro nigro, periophthalmiis rubris". E. B.

Chalcopelia afra (Linné).

Hartlaub, a. a. O. 117.

Männchen, Mabéro, 19. September 1880.

Oena capensis (Linné).

Hartlaub, a. a. O. 117.

Männchen, Redjaf, 15. December 1880.

Francolinus Rueppellii G. R. Gray.

Hartlaub, a. a. O. 118.

Männchen, Dj. Beliniar, 1. Februar 1881. „Iride fusco-umbrina, periophthalmiis, basi mandibulari et maxillari, pedibus sanguineis, rostro nigris". E. B.

Oedicnemus inornatus Salvad.

Hartlaub, a. a. O. 127.

Männchen, Redjaf, 24. December 1880. „Ganze Länge 410 mm., Iris dunkel. E. B.?

* *Hoplopterus tectus* (Bodd.).

Heuglin, Orn. Nordost-Afrikas, S. 1008 et CLXXX.

Männchen, Redjaf, 17. December 1880.

* *Ardea alba* Linné.

Heuglin, a. a. O. 1063 und CLXXXV.

Männchen, Ladó, 2. Januar 1881.

* *Anastomus lamelligerus* Temm.

Heuglin, a. a. O. 1119 et CLXXXVIII.

Männchen, Redjaf, 18. December 1880.

* *Ibis falcinellus* (Linné).

Heuglin, a. a. O. 1132 et CLXXXIX.

Männchen, Ladó, 5. Januar 1881. „Longit. tot. 650 mm., rostri a fronte 139, alae 291, caudae 135, tars. 88. Iride fusca, rostro nigro, basi plumbea, pedibus ochraceo-bruneis". E. B.

* *Ibis aethiopicus* (Lath.).

Heuglin, a. a. O. 1135 et CLXXXIX.

Weibchen, Ladó, 6. Januar 1881. „Longit. tot. 775 mm., rostri a fronte 150, alae 365, caudae 150, tars. 80. Iride fusca, rostro, pedibus nigris, cute subalari sanguineo-rubra". E. B.

Actitis hypoleucus (Linné).

Männchen, Redjaf, 17. December 1880; Weibchen, Laboré, 7. December 1880.

* *Himantopus vulgaris* Bechst.

Himantopus autumnalis Heuglin, a. a. O. 1177 et CXCI.

Männchen, Ladó, 7. Februar 1881. „Longit. tot. 394 mm., rostri a fronte 55, alae 245, caudae 88, tars. 197. Iride obscura, rostro nigro, pedibus corallino rubris".

Weibchen, Ladó, 1. Januar 1881. „Longit. tot. 405 mm., rostri a fronte 64, alae 243, caudae 94, tars. 120. Iride umbrina, pedibus rubris, corallinis, rostro nigro".

Weibchen, Ladó, 19. Januar 1881. „Longit. tot. 394 mm., rostri a fronte 69, alae 220, caudae 80, tars. 108. Iride obscura, rostro nigro, pedibus corallino-rubris". E. B.

* *Philomachus pugnax* (Linné).

Heuglin, a. a. O. 1180 et CXCII.

Männchen, Ladó, 7. Februar 1881. „Longit. tot. 345 mm., rostri a fronte 32½, alae 183, caudae 62, tars. 41½. Iride fusca, rostro nigro, basi ochraceo, pedibus ochraceis".

Männchen, Redjaf, 18. December 1880.

Männchen, Redjaf, 24. December 1880.

Weibchen, Ladó, 28. December 1880. „Füsse grünlich, Schnabel schwarz".

Weibchen, Ladó, 7. Februar 1881. „Longit. tot. 326 mm., rostri a fronte 31, alae 183, caudae 64, tars. 11. Iride fusca, rostro nigro, basi ochraceo, pedibus ochraceis". E. B.

Ortygometra nigra (Gmel.)

Männchen, Ladó, 1. Januar 1881. „Longit. tot. 233 mm., rostri a fronte 23½, alae 107, caudae 46, tars 35. Orbitis, iride coccineis, pedibus rubris, corallinis, rostro pistacino-flavo".

Weibchen, Ladó, 30. December 1880. „Longit. tot. 229 mm., rostri a fronte 24, alae 104, caudae 41, tars. 34½. Orbitis, iride coccineis, pedibus rubris corallinis, rostro pistacino-flavo".

Weibchen, Ladó, 30. December 1880. „Longit. tot. 231 mm., rostri a fronte 25, alae 103, caudae 41, tars. 37. Orbitis, iride coccineis, pedibus rubris corallinis, rostro pistacino-flavo". E. B.

* *Plotus Le Vaillantii* Licht.

Heuglin, a. a. O. 1475 et CCVIII.

Männchen, Ladó, 1. März 1881. „Longit. tot. 920 mm., rostri a fronte 70, alae 336, caudae 242, tars. 40. Iride viridi, rostro corneo, loris nudis olivaceo-flavis, pedibus flavo plumbeis". E. B.

Graculus africanus (Gmel.).

Weibchen, Chor Aju, 6. December 1880.

Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen.[1])

I.

Von Dr. **L. W. Schaufuss.**

(Mit Tafel XXI.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. October 1881.)

Zweimal hatte ich das Glück, die Balearen durchforschen zu können: einmal in Begleitung meines Freundes S. A. L. Brannan während der Maitage 1866 (vom 10.—20. Mai Menorca, vom 21.—24. Mai Artá und Alcudia auf Mallorca) und später, im Jahre 1871, auf Einladung Sr. k. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Ludwig Salvator von Oesterreich, vom April bis Anfang Juni. Dieser letztere Aufenthalt war speciell der Durchforschung Mallorcas gewidmet.

War auch nicht zu erwarten, dass viel Neues für die europäische Fauna und Flora gefunden werden würde, so galt es doch, die bisherigen Aufzeichnungen über die Balearen nochmals auf ihre Richtigkeit zu prüfen und zu ergänzen. Das im Vergleich zu früheren Aufzählungen bedeutend erweiterte Verzeichniss der beobachteten Thiere und Pflanzen liegt seit einiger Zeit im Manuscript druckfertig da und wird separat, wohl als Anhang zum grossen Balearen-Werke erscheinen. Die Bearbeitung der Pflanzen unternahm inzwischen auf Grund eigener Forschung der ausgezeichnete Botaniker Prof. Dr. Willkomm in so vorzüglicher Weise, dass ich nur noch hie und da Fundorte nachtragen konnte; viel Neues war darunter nicht gefunden. Dagegen ist es nicht uninteressant, einige Nova auf dem Gebiete der Zoologie constatiren zu können. Herr Dr. med. Koch in Wöhrd bei Nürnberg, der mich durch Bearbeitung der Arachniden zu grossem Danke verpflichtete, fügte auf meine Bitte den nachverzeichneten Ergebnissen der Excursionen Sr. k. k. Hoheit, Brannan's und meiner, die der Herren Doctoren Fraisse und Braun bei.

[1]) Verweise auf den Beitrag z. Kenntniss d. Coleopteren-Fauna d. Balearen. Prag, 1869.

Batrachia.

1. ***Bufo variabilis*** Pall. var. ***balearica*** Böttg. Zoolog. Anz. 1880, Nr. 72. Häufig bei Albufera, Mallorca.

Coleoptera.

2. ***Acinopus pilipes*** Brul. Ann. soc. ent. Fr. 1867, LXXIX, Mallorca. Das ♀ dieser Art, welches dem Autor unbekannt zu sein scheint, ist bis 13 mm. lang, nach hinten weniger verengt als das ♂. Ganz ausgefärbte Exemplare sind licht schwarzbraun, doch bleiben die Beine rothbraun.

3. ***Percus clathratus*** Schauf. in Ludw. Beitr. Coleopt.-Fauna Bal., p. 8, Mallorca. Von Prof. Perez-Arcas nachträglich in Revista critica, Madrid 1869, mit dem Synonym, „*maioricensis*“ belegt.

4. ***Bembidion minimum*** F. var. ***normannum*** Dj.; hierzu als

5. ***Bembidion minimum*** F. var. n. ***quadrispilotum*** Schauf.

Elytris rubro-binotatis, apice obscuris.

Das schöne *Bembidion normannum* Dj., welches sich von der Stammform sowohl durch längeres Halsschild, als auch durch zwei grosse rothe Flecken vor dem Ende der Flügeldecken auszeichnet, hat meist gelbliche Flügeldeckenenden, welche Farbe bis an den rothen Fleck heraufzieht.

Die Varietät *quadrispilotum* fing ich auf La Porasa, Mallorca. Sie hat auf jeder Flügeldecke zwei mehr oder weniger deutliche, röthliche Flecken, einen im ersten, den andern im zweiten Dritttheil; das Ende der Flügeldecken ist angebräunt.

6. ***Agabus nebulosus*** Foerst. var. n. ***pratensis*** m. Dem Halsschilde fehlen die beiden charakteristischen dunklen, punktförmigen Flecken, dagegen ist manchmal eine netzartige Querzeichnung vorhanden. Diese ausgezeichnete Varietät ist im Frühjahre auf Ses Prat de San Jordi, Mallorca, nicht selten zu treffen.

7. ***Hydroporus Brannani*** Schauf. Ludw Beitr. Coleopt.-Fauna Bal., p. 9, Mallorca.

8. ***Hydrobius glabricollis*** Schauf. l. c., Menorca.

9. ***Helophorus Punientanus*** Schauf. **n. sp.**

Elongato-obovatus, subtus niger, opacus, pubescens; elytris, oris, thorace margine antico, pedibus, antennis pallidis; capite roseo-viridi-metallico, transversim posticeque valde impresso, irregulariter disperse punctulato, impressionibus rugulosis; thorace transverso, antice utrinque sinuato, angulis anticis prominulis, lateribus utrinque rotundato-angustulato, basi postice medio rotundato-prominulo, supra longitudinaliter septem-impresso, disperse punctato, disco viridi-, utrinque roseo-viridi-metallico; elytris fere ovalibus, postice dilatatis, disco antice impresso, profunde punctato-striatis, interstitiis planis,

uniseriatim vix punctulatis, medio utringue macula obscura, postice triangulariter pallide-piceis, triangulo maculam testaceam includente.

Long. 3 1/2 mm., lat. 1 1/2 mm. Habitat Puiz-puñent, Mallorca.

Diese Art ist leicht an der lang verkehrt-eiförmigen Gestalt, den abgeflachten Flügeldecken, dem (ohne gute Vergrösserung) glatt erscheinenden Kopfe und an den beiden dunklen und hellen runden Fleckchen der Flügeldecken zu erkennen. Die dachförmige hellbräunliche Makel am Ende der Flügeldecken, sowie eine ähnliche wenig sichtbare nach vorn ist wohl variabel. Die Querfurche des Kopfes geht in zwei Bogenfurchen, die sich vor der Stirn vereinigen, über. Die Mittelfurche des Halsschildes ist hinten und vorn verengt und zugespitzt abgekürzt, die beiden zunächst liegenden gebogen, die beiden äussersten vorn verbunden.

Nur einmal erbeutet; Ende April.

10. ***Helophorus filitarsis*** Schauf. **n. sp.**

Elongato-obovatus, subtus niger, pubescens, supra, ore pedibusque pallidis, mandibulis apice unguiculisque obscuris; capite convexo, rugoso, viridimetallico, vertice profunde lateque hamato-impresso; thorace transverso, angulis anticis vix prominulis posticisque fere rectis, lateribus leviter crenulatis, antice parum rotundatis, marginibus basi excepta pallidis, disco rubro-, in fundo aureo-metallico, longitudinaliter septem-impresso, rugoso, fossula media postice integra; elytris fere ovalibus, post medium dilatatis, profunde punctatostriatis, interstitiis alternato-convexis disperse vix punctulatis, obscure undato-bifasciatis, postice ad suturam pallide biplagiatis.

Long. 3—3 1/4 mm., lat. 1 1/3—1 2/5 mm. Habitat: Ses Prat de San Jordi, Mallorca.

Habituell dem *H. Punientanus* ähnlich, die Flügeldecken jedoch mit convexen, abwechselnd erhöhten Zwischenräumen, welche nur hin und wieder undeutlich und sehr fein punktulirt sind.

Die Furchen des Halsschildes sind separirt, die mittlere ist in der Mitte wenig verbreitert, vorn zugespitzt, abgekürzt, nach hinten gleichbreit und die Basis fast erreichend; die beiden zunächst gelegenen bilden nach aussen eine Ecke.

Die angebräunte, oft undeutliche Zeichnung zeigt einen dunklen Fleck auf der Mitte der Flügeldecken und auf dem dritten und fünften Zwischenraum hinten und vorn, ferner auf dem siebenten in der Mitte ein dunkles Wischchen, Alles mehr oder weniger verwaschen verbunden; zwei grössere Makeln hinten an der Naht und etwa drei kleinere auf dem Vordertheil der Flügeldecken bleiben bei ganz ausgefärbten Exemplaren hell. Nicht selten.

11. ***Stenus tythus*** Schauf. **n. sp.**

Niger, nitidulus, albido-pubescens, punctatus; capite coleopteris latitudine aequali; fronte profunde bisulcata; thorace subcordato, medio longitudi-

naliter utrinque abrupte-impresso, elytrisque profunde punctatis; abdomine marginato, parcius subtiliter punctato.

Long. 2 1/2 mm., lat. 4/5 mm.

Obs.: Steno incano affinis, sed profunde punctatus; thorax medio longitudinaliter impressus, lateribus rotundatis.

Niger, nitidulus, parum plumbeo-aenescens. Antennae breviusculae, articulo tertio quarto paullo longiore, nigrae. Palpi nigri, articulo primo piceo. Caput disperse punctatum, fronte haud impressa, late profundius bisulcata, interstitio sulcorum convexo et aeque ac frontis latera elevato. Thorax angustior, lateribus ante medium rotundatus, posterius angustatus, basi coleopteris duplo angustior, ante basin leviter medioque longitudinaliter impressus, profunde disperse punctatus, interstitiis planis. Elytra thorace paullo longiora, fortius profundiusque disperse punctata, interstitiis planis, supra inaequalia. Abdomen parcius subtiliter punctatum. Pedes nigri. Tarsi articulo quarto simplici. — Menorca.

12. ***Cercus metallescens*** Schauf. l. c. p. 13. Menorca, Mallorca, in Palma gemein.

13. ***Rhizotrogus vexator*** Schauf. l. c. p. 17. Bei Mahon.

14. ***Agriotes sordidus*** Ill. var. ***scutellatus*** Schauf.

Thorace margine antico, angulis posticis et scutello rubellis. Mallorca.

Bei den mallorkischen Exemplaren von *Agr. sordidus* ist das Schildchen, die Hinterecke und der Vorderrand des Halsschildes fast stets, die Schulter häufig röthlich, welches ich bei denen des spanischen Festlandes bisher nicht fand.

15. ***Danacaea ziczac*** Schauf. l. c. p. 19. Auch auf Mollorca.

16. ***Lasioderma bicolor*** Schauf. **n. sp.**

Nigrum, aureogriseo-pubescens; thorace, elytris, pedibus, ore, antennis bruneo-rufis; breviter ovale, convexum; thorace — supra viso — antice utrinque parum exsciso et rotundato, basi vix rotundata, marginibus lateralibus angulisque posticis rotundatis, angulis anticis fere rectis et obtusis; thorace, scutello elytrisque dense aureogriseo-subholosericeis, densissime punctulatis, irregulariter vix transversim-rugulosis.

Long. 3 mm., lat. 1 2/5 mm.

Ein wenig breiter und kürzer als *L. torquata* von Corsica, es zeigen sich auf den Flügeldecken Spuren von Streifen, die dichte Behaarung der Oberseite erscheint jedoch gröber und ist nicht so glänzend, auf dem Halsschilde ist sie divergirend angeordnet. Die feinen, hie und da gebildeten Querrunzeln sind nur vermittelst starker Lupe zu erkennen. Unterseite und Kopf sind schwarz.

Ich fand diese neue Art 1866 bei Alcudia, sie ist sehr selten. Ein kleines, defectes, kaum 2 mm. langes Exemplar, das ich auf Menorca erbeutete, scheint mir hierzu zu gehören. Es weicht dadurch ab, dass Kopf und Unterseite,

soweit dieselbe erhalten ist nur dunkel kastanienbraun sind; vielleicht unausgefärbt.

17. ***Asida planipennis*** Schauf. l. c. p. 23. Menorca und Mallorca, im Herbste gemein.

18. ***Asida Reichei*** All., 1868 = ***Cardonae*** Perez, 1868 = ***horrens*** Schauf., 1869 l. c. p. 24. — Taf. XXI, Fig. 39 ♂, 40 ♂ Fühler, 41 ♀.

19. ***Asida depressa*** Sol. var. ***crenata*** Schauf.

Thorace punctulato, utrinque plicato, marginis fortiter crenatis.

Bei Salles gefunden; macht durch den tiefgekerbten Rand, die matten, unebenen Flügeldecken, welche fein quernadelrissig sind, fast den Eindruck einer besonderen Art.

Asida depressa Sol. var. *ibizensis* Perez. Die inzwischen von Prof. Perez-Arcas publicirte „Art" ist nur eine Varietät der *A. depressa*, die wir sowohl auf Ibiza als Mallorca öfters fanden.

20. ***Phylax balearicus*** Schauf. **n. sp.**

Elongatus, niger, subopacus, densissime punctulatus; capite antice rotundato-exciso, angulis anticis obtusis, vertice vix longitudinaliter elevato; oculis supra ovatis; thorace elytris parum latiore convexiusculo, angulis anticis obtusis, posticis rectis subtus in elytra depressis, lateribus utrinque, in ♂ minus, in ♀ plus rotundatis, basi parum bisinuato; elytris fere parallelis, angulis prominulis, lateribus postice parum angustatis, postice ante apicem rotundato-declivibus, apice rotundato-prominulis, supra densissime punctulatis, profunde striatis, striis punctatis, interstitiis in disco parum ad latera carinato-convexis, postice leviter carinatis; subtus medio leviter longitudinaliter rugulosus, in ♂ parum depressus.

Long. 10—12 mm., lat. 4¼—5 mm. Habitat in insulis balearicis, frequentissimus.

Dieser Käfer ist in den Sammlungen unter dem Namen „*Micrositus semicostatus* Mls." häufig anzutreffen, und ich war früher nicht abgeneigt, ihn dafür zu halten Neuere Studien haben jedoch ergeben, dass diese Art, welche in Südspanien zu Hause ist, auf den Balearen nicht vorkommt. Der echte *Micrositus semicostatus* Mls. ist kürzer, nach hinten zu nicht verengt, die Schultern springen weniger eckig als bei der neuen Art hervor. *Phylax balearicus* ist eigentlich ein Mittelding zwischen der Gattung *Phylax* und *Micrositus*, da die scharf rechtwinkligen Hinterecken sich nach unten in die Schulterecken einsenken, wodurch von der äusseren Ecke der Schultern ein nach innen gerichtetes Zähnchen entstand, welches man nach Abnahme des Halsschildes am Besten beobachten kann. Herr College Mulsant in Lyon war nicht abgeneigt, in dem Thiere eine neue Gattung zu erblicken.

Das Thier fällt durch seine lange, nach hinten zu verschmälerte Gestalt, die Verbreiterung der Flügeldecken nach den Schultern zu und die tiefen, nach hinten gekielten Streifen auf ersteren auf. Tarsen nach innen jederseits röthlich bebüschelt.

21. ***Helops viridicollis*** Schauf. l. c. p. 25. Menorca und Mallorca, häufig. Allard erhob inzwischen den *Helops* zum Repräsentanten der Gattung *Nesotes* All. Das Thier variirt sehr in der Grösse, und zwar nach den letzten Beobachtungen von 7—12 mm. long. und 3—5½ mm. lat.; es zerstört die Bastschichten der Orangenbäume.

22. ***Symbiotes pygmaeus*** Hampe. Einige Stücke auf Miramar, Mallorca unter abgestorbener Rinde.

Orthoptera.

23. ***Ectobia ericetorum*** Wesm. Mai 1871 bei Inca, Mallorca.

24. ***Forficula meridionalis*** Serv. *Forcipibus edentatis,* Palma, Mallorca, nicht häufig.

Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen.

II.

Arachniden und Myriapoden.

Bearbeitet von

Dr. **L. Koch** in Nürnberg.

(Mit Tafel XX und XXI.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. October 1881.)

Ueber die Arachniden- und Myriapoden-Fauna der Balearen ist bis jetzt sehr wenig bekannt geworden. Es ist daher um so erfreulicher, dass fast gleichzeitig drei Forscher, die Herren Dr. Braun, Dr. Fraisse und Dr. Schaufuss, auch diesen Thieren ihre Aufmerksamkeit zugewandt und ein als erstmaliges Resultat fast überraschendes Material dort gesammelt haben. Es beziffert sich nämlich die Zahl der erbeuteten Species an Arachniden auf 106, jene der Myriapoden auf 16; von ersteren sind 34, von letzteren 6 neu für die Wissenschaft.

Eine bei Palma vorkommende, von Thorell (Remarks on synonyms of European Spiders, p. 530 beschriebene grössere Lycoside *(Tarentula [Lycosa] balearica)* fand sich unter den mir vorliegenden Thieren nicht vor.

Möge das überaus günstige Ergebniss, durch welches so viele neue Arten entdeckt wurden, zur weiteren eifrigen Erforschung dieses kleinen Gebietes Anlass werden!

Abkürzungen: SA. = Seitenaugen, MA. = Mittelaugen, Ceph. = Cephalothorax, Mand. = Mandibel, Max. = Maxillen, St. = Sternum, Abd. = Abdomen, Pat. = Patella, Tib. = Tibia, Plp. = Palpen, B. = Beine.

1. ***Epeira mimula*** **n. sp.** (Taf. XX, Fig. 1, Epigyne).

♀. Ceph. gelblichweiss, weiss behaart, eine braune, vorn etwas verschmälerte Längsbinde zieht über dem Seitenrande von der Hinterrandswandung bis zu den Vorderrandsecken, in der Mittellinie ein schmälerer brauner Streifen, welcher an der hinteren Abdachung beginnt und in geringer Entfernung von den hinteren MA. endet. — Mand. bräunlichgelb, am Innenrande und über der Einlenkung der Klauen hellgelb. Max. und Lippe schwarzbraun, erstere vorn und innen, letztere vorn gelb gesäumt. St. schwarz. Abd. oben röthlichgelb,

in der Basis drei Paar schräger, gelblichweisser Fleckchen hinter einander, beiderseits davon ein mit einer Convexität nach Aussen gerichtetes Mondfleckchen von gleicher Farbe; hinter den Schiefflеckchen eine Reihe von schwarzen, nach Hinten zu allmälig schmäleren, an ihrem Hinterrande weiss angelegten und mit ihren Enden nach Vorn umgebogenen Querstreifen, zwischen dem ersten und zweiten und diesem und dem dritten je ein Paar gelblichweisser Schiefflеckchen; die übrigen Querstreifen in der Mitte von einem hinten verschmälerten gelblichweissen Längsstreifen durchschnitten. Spinnwarzen bräunlichgelb, schwärzlich angelaufen oder schwarzbraun; zu beiden Seiten derselben zwei gelblichweisse Fleckchen. Hinter der Epigyne ein schwarzer, vorn und in den Seiten gelblichweiss gesäumter Längsflecken, welcher sich fast bis zu den Spinnwarzen erstreckt. Plp. blassgelb. B. hell bräunlichgelb; die Schenkel der beiden Vorderpaare oben der ganzen Länge nach, jene des dritten Paares nur am Ende stark gebräunt; jene des vierten ebenfalls am Ende gebräunt und vorn mit einem braunen Längsstreifen. Pat. und Tib. sämmtlicher B. am Ende gebräunt. Alle Stacheln an den B. schwarz.

Ceph. um 0·001 M. länger als breit, kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, so breit als eine Tib. an diesen Beinen lang ist, dem Umfange nach ziemlich oval, über der Einlenkung der Palp. etwas eingedrückt, vom Hinterrande kurz schräg ansteigend, an der seitlichen Abdachung gewölbt, glanzlos, mit langen, anliegenden, einfachen Haaren bedeckt; nur an der hinteren Absenkung kahl, glänzend und hier mit einem tiefen Längseindrucke. — Die vier MA. an einem länglich-viereckigen polsterförmigen Hügelchen, welches den Vorderrand des Kopftheiles etwas überragt; sie sind von gleicher Grösse und bilden ein hinten verschmälertes Trapez; die vorderen von einander und den hinteren gleichweit und weiter, als ihr Durchmesser beträgt, entfernt; die hinteren etwas weiter, als ihr Halbmesser beträgt, von einander abstehend. — Die SA. an einem kleinen Hügelchen über den Vorderrandsecken, nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt, das vordere etwas grösser. — Mand. kürzer als die vordersten Pat., vorn herab gewölbt, innen im untersten Dritttheile auseinander weichend, glänzend, mit abstehenden ganz kurzen und längeren Borsten licht bewachsen. Am vorderen Klauenfalzrande vier Zähne, der zweite und oberste kleiner, am hinteren drei fast gleich grosse Zähne. — St. herzförmig, hinten spitz, matt glänzend, mit kürzeren und zum Theil sehr langen Borsten weitschichtig besetzt; am Seitenrande gegenüber den Hüften der drei vorderen Beinpaare ein Höckerchen. — Das Abd. dem Umrisse nach ziemlich oval, vorn die hintere Abdachung des Ceph. deckend, gerundet, hinten mit schwacher Rundung allmälig verschmälert, glanzlos, mit kurzen seidenglänzenden Härchen stellenweise bedeckt und mit kürzeren und längeren abstehenden Borsten licht bewachsen; die Unterseite etwas dichter behaart. — Die B. etwas glänzend; die Pat., Tib. und Metatarsen reichlich bestachelt. Metatarsus I länger als Tib. I, Metatarsus und Tarsus IV so lang als Pat. und Tib. IV.

Länge des Ceph.: 0·0045 M., des Abd.: 0·007 M., eines B. des ersten Paares: 0·018 M., des zweiten: 0·015 M., des dritten: 0·01 M., des vierten: 0·017 M.

Epeira mimula hat grosse Aehnlichkeit mit *Epeira adianta* Walck. Abgesehen von Unterschieden in der Zeichnung (bei *Epeira adianta* ist nur ein Mittelstreifen an dem Ceph. zu bemerken, die Zeichnung des Abd. ist sehr scharf) sind beide Arten speciell durch die Form der Epigyne leicht von einander zu unterscheiden; bei *Epeira adianta* ist dieselbe erst breit und läuft von der Mitte an spitz zu; erst am verschmälerten Theile ist sie erhöht umrandet und erscheint ausgehöhlt. Bei *Epeira mimula* ist die Epigyne von der Basis an gleichmässig verschmälert und beinahe von hier aus schon erhöht umrandet und ausgehöhlt.

Von Mallorca; eine Entdeckung des Herrn Dr. Fraisse (K.).

2. ***Singa nigro-fasciata*** **n. sp.** (Fig. 2, Epigyne).

♀. Ceph. dunkel gelbbraun, am Kopftheile oben und vorn bräunlichgelb; am hinteren Kopfende, ähnlich wie bei *Singa albo-vittata* Westr. ein weisses Fleckchen. — Mand. hell gelbbraun; Max. und Lippe dunkelbraun, gegen den Vorderrand hin bräunlichgelb. St. schwarzbraun. Plp. und B. braungelb. — Abd. oben und in den Seiten gelblichweiss, oben mit zwei, vorn und hinten genäherten und an beiden Enden verschmälerten, schwarzbraunen Längsbändern, am Rande der Oberseite ein schwärzlicher Längsstreifen. Unterseite schwarzbraun mit zwei gelblichen Längsstreifen. Spinnwarzen dunkelbraun.

Ceph. nur wenig länger als breit, länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach breit-oval, in den Seiten stark gerundet, vom Hinterrande schräg ansteigend, an der seitlichen Abdachung und oben am Kopftheile gewölbt, glänzend, glatt, weitschichtig mit Körnern. auf welchen ein kurzes, gelbliches, abstehendes Haar wurzelt, bestreut. Kopf- und Brusttheil durch einen tiefen, breiten Eindruck beiderseits von einander abgesetzt. An der hinteren Abdachung ein Quereindruck. — Clypeus nach Hinten zurückweichend, merklich höher als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt. Die vordere Augenreihe gerade; die vier MA. an einer polsterähnlichen Erhöhung, die Ecken eines länglichen Viereckes bildend; die vorderen bedeutend kleiner, viel weiter als ihr Durchmesser beträgt von einander und noch weiter von den hinteren MA. entfernt; letztere nur in ihrem Durchmesser von einander abstehend. Die vorderen MA. von den SA. circa $1^1/_2$mal so weit als von einander entfernt; die SA. mit den hinteren SA. an einem schrägen Hügelchen, letztere fast berührend und ebenso gross. Die hintere Reihe, von oben betrachtet, ebenfalls gerade erscheinend. — Mand. nach Hinten gedrückt, so lang als die vordersten Pat., vorn sehr stark gewölbt, glatt sehr glänzend, spärlich mit abstehenden, mässig langen Haaren besetzt. — Max. flach gewölbt, aussen und vorn gerundet, innen der Lippe entlang ausgehöhlt. Lippe viel kürzer als an der Basis breit, vorn spitz zulaufend. — St. herzförmig, hinten spitz, platt, glänzend, äusserst fein netzartig, mit abstehenden, mässig langen, schwarzen Haaren weitschichtig bewachsen; am Seitenrande zwischen den Hüften der B. tiefe Eindrücke. — Abd. nur unbedeutend länger als breit, vorn und hinten, sowie in den Seiten gerundet, glänzend, licht

mit abstehenden, kürzeren und längeren Haaren bewachsen. — B. glänzend, nicht sehr dicht mit abstehenden, mässig langen Borsten besetzt; an den Tib. oben einzelne, längere, aufrechte feine Haare. An den Metatarsen und Tarsen, besonders an jenen des dritten und vierten Paares lange Stachelborsten jedoch nicht in regelmässiger Anordnung.

Länge des Ceph.: 0·0015 M., des Abd.: 0·00225 M., eines B. des ersten oder zweiten Paares: 0·004, des dritten: 0·0025, des vierten: 0·004.

Singa nigro-fasciata hat grosse Aehnlichkeit mit *Singa Heerii*, bei dieser Art sind aber die hinteren MA. einander merklich näher als die vorderen, auch ist die Form der Epigyne eine wesentlich verschiedene. Es verdient hier erwähnt zu werden, dass bei sämmtlichen Arten des Genus *Singa* die Epigyne mit einer glänzenden, durchscheinenden Membran bedeckt ist.

Von Mallorca: La Porrasa, Anfang April (Sch.).

3. ***Meta Schaufussii* n. sp.** (Fig. 3, männliche Plp.; Fig. 4, Mand. des Männchens von vorn; Fig. 5, von der Seite gesehen; Fig. 6, Epigyne).

♀. Ceph., Mand., Max., Plp. und B. braungelb; Lippe braun; St. braungelb, mit schmalem, schwarzem Randsaume und einem braunen Mittellängsstreifen, welcher etwas entfernt von der Basis beginnt und an der Spitze endet. Abd. oben weiss, mit einem an der Basis beginnenden und vor den Spinnwarzen endenden bräunlichen, schwarz gesäumten und marmorirten Rückenfelde, dasselbe ist bis zur Mitte fast gleich breit, läuft dann aber nach Hinten spitz zu und ist hier wellenrandig; vorn an der Basis in diesem Rückenfelde ein schwarzes, weiss gesäumtes Längsfleckchen. Die Unterseite schwarz, mit zwei parallelen, weissen Längslinien, welche am Epigastrium beginnen und sich bis zu den Spinnwarzen fortsetzen. Spinnwarzen dunkel gelbbraun.

Das Männchen ist dem Weibchen ähnlich gefärbt und gezeichnet; Plp. sind hell bräunlichgelb; die Decke der Copulationsorgane braungelb.

♀. Ceph. um 0·0005 M. länger als breit, kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach oval, nieder am Kopftheile oben und seitlich und an der seitlichen Abdachung gewölbt, glänzend, äusserst fein netzartig, weitschichtig mit Körnern, welche ein abstehendes Haar tragen, bestreut; hinter dem Kopfende ein tiefer, länglicher Eindruck. Die Abgrenzungsfurche zwischen Kopf- und Brusttheil nur schwach ausgeprägt. Clypeus ganz wenig gewölbt, unter der vorderen Augenreihe der Quere nach eingeschnürt, merklich höher als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt. — Die vordere Augenreihe gerade; die MA. an einer queren Erhöhung, mit den hinteren MA. ein längliches Viereck bildend, von einander weiter als ihr Durchmesser beträgt, von den SA. und den hinteren MA. gleichweit und circa $1^1/_2$mal so weit als von einander entfernt. SA. mit den hinteren SA. an einem schrägen Hügelchen, so gross als diese und von ihnen nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt. Die hintere Reihe von oben betrachtet ebenfalls gerade erscheinend; MA. grösser als die vorderen MA., von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. circa $2^1/_2$mal so weit als von einander entfernt. — Mand. senkrecht

abfallend, unter dem Kopfende knieförmig hervortretend, so lang als die vordersten Pat., innen etwas divergirend, sehr glänzend, grob gerunzelt und gekörnt, auf jedem Granulum ein langes, abstehendes Haar. Am vorderen Klauenfalzrande zwei Zähne, der innere davon sehr lang, abwärts gerichtet. Max. gewölbt, länger als breit, mit langen Borsten besetzt, vorn am Aussenrande gerundet, nach Innen gegen die Lippe schräg abgestutzt. Lippe halb so lang als die Max., nicht so lang als an der Basis breit, vorn verschmälert, mit gerundetem Vorderrande. — St. herzförmig, in der Mitte der Länge nach erhöht, glänzend, sehr fein netzartig, mit langen, auf Körnchen wurzelnden Haaren weitschichtig besetzt. Abd. länglich, vorn und in den Seiten gerundet, gegen die Spinnwarzen spitz zulaufend, glanzlos, lang behaart. — B. glänzend, ohne Stacheln, ziemlich gleichmässig, mit langen Borsten bewachsen. Metatarsus und Tarsus I länger als Pat. und Tib.; Metatarsus und Tarsus IV so lang als Pat. und Tib.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd.: 0·0035 M., eines B. des ersten Paares: 0·0105 M., des zweiten: 0·008 M., des dritten: 0·0065 M., des vierten: 0·009 M.

♂. Ceph. so lang als Pat. und Tib. IV, in den Seiten gerundet, hinten mehr als vorn verschmälert, mit erhöhtem, oben und seitlich gewölbtem Kopf- und niederem Brusttheile; die Impression hinter dem Kopfende sehr tief; der Brusttheil beiderseits von derselben gewölbt. — Stellung und Distanzverhältnisse der Augen wie bei dem Weibchen. Mand. von sehr eigenthümlicher Bildung; sie sind so lang, aber dünner als jene des Weibchens, divergiren von der Basis an, an der unteren Hälfte sind sie innen ausgehöhlt; oberhalb der Aushöhlung ein sehr grosser nach Innen gerichteter Zahn, ein kürzerer vorn über der Einlenkung der Klaue. An der hinteren Seite der Mand. drei Zähne; zwei am hinteren Falzrande, von welchen der untere kürzer, der obere sehr lang und spitz ist, der zweite in gleicher Höhe mit dem unteren, nahe am Aussenrande der Mand., sehr dick, kegelförmig, schräg nach Vorn gerichtet. — Klauen sehr lang, wenig gekrümmt. Max., Lippe und St. wie bei dem Weibchen. — Abd. reichlich mit langen, borstenähnlichen Haaren bewachsen. Das Femoralglied der Plp. dünn, gleich dick, an der Basis gekrümmt; das Patellar- und Tibialglied von der Basis an allmälig breiter, letzteres merklich länger als das Patellarglied, sehr lang behaart, unten am vorgeschobenen Ende abgerundet, ohne Fortsätze; die Decke der Copulationsorgane oval, gewölbt, glänzend, lang behaart. — B. wie bei dem Weibchen behaart; an dem Metatarsus der beiden Vorderpaare von der Basis bis zum Ende kurze, spitze, auf einem Zäpfchen sitzende Stacheln. Metatarsus und Tarsus I so lang als Pat. und Tib.; Metatarsus und Tarsus IV etwas länger als Pat. und Tib.

Länge des Ceph.: 0·00275 M., des Abd.: 0·003 M., eines B. des ersten Paares: 0·011 M., des zweiten: 0·009 M., des dritten: 0·007 M., des vierten: 0·0095 M.

Ende April auf Ses Prat de San Jorgi, Mallorca, geköschert (Sch.).

4. ***Erigona marina*** **n. sp.** (Fig. 7, Epigyne).

♀ Ceph. dunkelgelbbraun mit schmalem, schwarzem Randsaume; Mand., Max., Lippe und St. etwas heller gelbbraun, das letztere ebenfalls schmal

schwarz gesäumt. Plp. und B. bräunlichgelb. Abd. schwarz., greis behaart. Spinnwarzen braungelb.

Ceph. dem Umrisse nach breit-oval, vorn gerundet, hoch, hinten und nach den Seiten gleichmässig steil abgedacht, am Kopftheile oben hinter den Augen nur unbedeutend gewölbt, glänzend, am Brusttheile sehr fein netzartig, am Kopftheile glatt, mit abstehenden, mässig langen Haaren spärlich bewachsen; Kopf- und Brusttheil durch eine Furche beiderseits deutlich abgegrenzt, an letzterem beiderseits zwei schwache Eindrücke. Seitenrand aufgewulstet. Clypeus schräg nach Vorn abgedacht, unter der vorderen Augenreihe der Quere nach eingeschnürt, circa $1^1/_2$mal so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt. — Die vordere Augenreihe den Clypeus überragend, gerade. Augen ziemlich von gleicher Grösse; MA. kreisrund, von einander nicht ganz in ihrem Halbmesser, von den SA. noch weniger weit, von den hinteren MA. in der doppelten Breite ihres Durchmessers entfernt. SA. länglichrund, an die hinteren SA. fast anstossend, schräg gegen diese gestellt. — Die hintere Augenreihe ebenfalls gerade, die Augen gleich gross und etwas grösser, als jene der vorderen: die MA. kreisrund von einander in ihrem Durchmesser, nicht ganz so weit von den SA. entfernt, letztere länglichrund. — Mand. stark nach Hinten zurückweichend, an der Basis leicht gewölbt, glänzend, glatt, spärlich mit kurzen Härchen bewachsen, von der Mitte an divergirend. — St. herzförmig, gewölbt, glänzend, glatt. — Abd. länglich, vorn und in den Seiten gerundet, von der Mitte an nach Hinten spitz zulaufend, mit abstehenden, mässig langen Haaren licht bewachsen. — B. glänzend, mit mässig langen Haaren licht bewachsen, in der Basalhälfte der Tib. eine lange, aufrechte, feine Borste.

Länge des Ceph.: 0·00125 M., des Abd.: 0·002 M.

Mitte April im Thale von Soller, Mallorca (Sch.).

5. ***Theridium elimatum*** **n. sp.** (Fig. 8, Epigyne).

♀ Ceph. schmutzig braungelb; Mand. gelbbraun, an der Basis lichter gefärbt; Max. und Lippe gelbbraun, St. braungelb; Abd. graubraun, weiss gefleckt, mit einem tiefgezackten dunkleren, weiss gesäumten Rückenfelde, welches fast die ganze Oberseite einnimmt; in diesem vorn ein brauner, weiss gesäumter Spiessflecken. An der Unterseite zwei parallele, weisse Längsstreifen. Spinnwarzen, Plp. und B. braungelb.

Ceph. um 0·0005 M. länger als breit, dem Umrisse nach breit-oval, vorn und in den Seiten gerundet, vom Hinterrande sanft ansteigend, am Kopftheile oben und seitlich gewölbt, glatt und sehr glänzend. Kopf und Brusttheil deutlich von einander abgesetzt; am hinteren Ende des ersteren ein rundlicher Eindruck. — Clypeus circa $1^1/_2$mal so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt, unter der vorderen Augenreihe der Quere nach tief eingeschnürt. — Die vordere Augenreihe gerade; die MA. kreisrund, an einem queren Hügelchen, von einander und den SA. gleichweit und weiter als ihr Durchmesser beträgt, von den hinteren MA. noch etwas weiter entfernt. SA. länglichrund, grösser als die MA. und so gross als die hinteren SA., an diese anstossend, schräg gegen

sie gestellt und mit ihnen an einem stark erhöhten Hügelchen. — Die hintere Reihe ganz wenig nach Hinten gebogen (procurva); MA. von einander in ihrem Durchmesser, von den SA. circa $1^1/_2$mal so weit entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, unter dem Kopfrande knieförmig hervortretend, beträchtlich länger als Pat. eines B. des zweiten Paares, innen von der Basis an auseinander weichend, sehr glänzend, mit langen, feinen, abstehenden Borsten licht bewachsen, nur an der Basis vorn glatt, sonst tief gerunzelt und mit gröberen Körnern bestreut. Am vorderen Klauenfalzrande oben zwei Zähne, ein grosser und ein kleinerer; am hinteren Falzrande nur ein ganz kleines Zähnchen. — Max. weniger gewölbt, länger als breit, Vorder- und Aussenrand eine gemeinschaftliche Rundung und am vorderen inneren Ende eine scharfe Spitze bildend; Innenrand bis zur Lippe herab gerade. Die Lippe halb so lang als die Max., nicht so lang als an der Basis, breit, halbkreisförmig. — St. herzförmig, flach gewölbt, sehr fein, netzartig, weitschichtig, mit langen, abstehenden Haaren besetzt. — Abd. länglich, vorn und hinten mehr, in den Seiten weniger gerundet, hinten etwas an Breite zunehmend, fettartig glänzend, mit kurzen, schwarzen Börstchen licht bewachsen. — B. glänzend, lang behaart. — Die Hüften des dritten und vierten Paares am Ende hinten mit einer zahnartigen Ecke.

Länge des Ceph.: 0·002 M., des Abd.: 0·004 M., eines B. des zweiten Paares: 0·006 M., des dritten: 0·0045 M., des vierten: 0·0065 M.

Bei Palma — Palma Riera — am 22. April (Sch.).

6. ***Theridium mansuetum*** **n. sp.** (Fig. 9, Epigyne).

♀ Ceph. schmutzig braungelb, am Kopftheile vorn mehr gebräunt; Mand. hell gelbbraun, mit schwarzbraunen Klauen; Max., Lippe und St. hell gelbbraun; Abd. schmutzig braungelb, mit weissen Fleckchen bestreut; oben ein grosses, wellenrandiges, jedoch undeutliches Rückenfeld; Spinnwarzen, Plp. und B. bräunlichgelb; an den Plp. das Tarsalglied, an den beiden Hinterpaaren der B. die Metatarsen und Tarsen stärker gebräunt.

Ceph. nur ganz unbedeutend länger als breit, so lang als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach oval, vom Hinterrande allmälig ansteigend, am Kopftheile oben und seitlich gewölbt, sehr glänzend, glatt, mit weitschichtig liegenden Körnern am Kopftheile; die Behaarung gänzlich abgerieben. Kopf- und Brusttheil von einander deutlich abgesetzt; an der hinteren Abdachung des letzteren ein breiter, rundlicher Eindruck, an den Seiten je zwei abgekürzte Impressionen. Der Clypeus höher als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt, stark gewölbt, unter der vorderen Augenreihe der Quere nach tief eingeschnürt. — Die vordere Augenreihe gerade; die MA. an einem queren Hügelchen, von einander und den SA. ziemlich gleichweit und merklich weiter als ihr Durchmesser beträgt, von den hinteren MA. circa $1^1/_2$mal so weit als von einander entfernt, kreisrund. — SA. länglichrund, grösser als die MA., von den hinteren SA. durch einen schmalen Zwischenraum getrennt und mit ihnen an einem stark vortretenden, schrägen Hügelchen. — Die hintere Reihe

leicht nach Hinten gebogen (procurva), die MA. von einander weiter als die vorderen MA. und von den SA. circa $1^1/_2$mal so weit als von einander abstehend. — Die Mand. so lang als die vordersten Pat., an der Basis stark gewölbt, senkrecht abfallend, nach Unten verschmälert, glänzend, mit langen, abstehenden, auf Körnchen wurzelnden Haaren licht bewachsen. — Max. gewölbt, mit langen Borsten besetzt, über die Lippe geneigt, am Aussenrande kaum bemerkbar eingebuchtet, an der Basis gerundet, am Vorderrande mit leichter Rundung schräg abgestutzt; der Innenrand bis zur Lippe herab gerade. — Die Lippe kaum halb so lang als die Max., halbkreisförmig. — St. herzförmig, gewölbt, glänzend, weitschichtig, vertieft punktirt, in den Pünktchen ein abstehendes, langes Haar. — Abd. nur wenig länger als breit (trächtiges Weibchen), vorn, hinten und in den Seiten gerundet, glanzlos; die Behaarung abgerieben. — B. glänzend, die Metatarsen und Tarsen reichlich mit mässig langen Borsten besetzt; die Tib. gegen das Ende etwas verdickt; keine Stacheln.

Länge des Ceph.: 0·002 M., des Abd.: 0·0035 M., eines B. des ersten Paares: 0·0055 M., des zweiten: 0·0045 M., des dritten: 0·004 M., des vierten: 0·0055 M.

Ende März an der Ausmündung der Riera bei Palma, Mallorca, auf Ses Prat de San Jordi (Sch.).

7. ***Drassus parvulus*** **n. sp.** (Fig. 10, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]; Fig. 11, Tibialglied von oben gesehen).

♂. Ceph. braungelb, am Kopftheile vorn ins Gelbbraune verdunkelt; Mand. dunkler-, Max. und Lippe heller gelbbraun; St. bräunlichgelb; Abd. graugelb, oben in der Basalhälfte ein grösserer, schwärzlicher, ovaler, hinten erweiterter Flecken, hinter diesem eine Reihe von schwärzlichen Winkellinien; an der Unterseite vor den Spinnwarzen ein schwärzlicher Bogenstreifen. — Spinnwarzen, Plp. und B. bräunlichgelb; das Tibialglied der Plp. und die Decke der Copulationsorgane stärker gebräunt.

Ceph. um 0·0005 M. länger als breit, dem Umrisse nach oval, am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, nach Vorn mehr als hinten verschmälert, vom Hinterrande kurz schräg ansteigend, oben der ganzen Länge nach und an der seitlichen Abdachung gewölbt, matt glänzend, mit anliegenden, seidenartig stark glänzenden, gefiederten, greisen Härchen bedeckt. Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. — Die vordere Augenreihe gerade, mindestens $1^1/_2$mal so weit als der Durchmesser eines MA. beträgt, vom Kopfrande entfernt. MA. kreisrund, grösser als die SA., an diese fast anstossend, von einander in ihrem Radius, von den hinteren MA. so weit als von dem Kopfende entfernt. SA. länglichrund, von den hinteren SA. in ihrem grösseren Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe nur wenig breiter; MA. grösser als die übrigen Augen, von ovaler Form, ziemlich flach, einander berührend, von den SA. in ihrem grösseren Durchmesser entfernt. Clypeus mit sehr langen, vorwärts gerichteten Borsten besetzt. — Mand. senkrecht abfallend, unter dem Kopfrande knieförmig hervortretend, kürzer als die vordersten Pat.,

innen etwas divergirend, glänzend, mit sehr langen, vorwärts gerichteten, auf Hörnchen sitzenden Borsten reichlich bewachsen. — Max. vorn etwas breiter, an der Basis rundlich aufgetrieben, am vorderen Ende gerundet, mit einem schrägen Eindrucke in der Mitte. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, nach Vorn verschmälert, mit gerundetem Vorderrande. — St. oval, wenig gewölbt, glänzend, glatt, mit langen, abstehenden, in vertieften Pünktchen wurzelnden Haaren licht bewachsen. — Abd. länglich, vorn und hinten abgestumpft, in den Seiten gerundet, mit gelblichweissen, anliegenden, glänzenden, gefiederten Haaren bedeckt. — Femoralglied der Plp. gebogen, seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende verdickt, unten lang behaart, oben mit 1. 1 Stacheln, am Ende innen ein kürzerer Stachel. Patellarglied nur wenig länger als breit, oben stark gewölbt; innen eine starke lange Borste. Tibialglied von seiner Basis an in einen gerade vorwärts gerichteten, oben auf der Decke der Copulationsorgane liegenden, allmälig verschmälerten, am Ende mit leichter Rundung schräg abgesetzten und hier am Aussenrande leicht ausgerandeten Fortsatz übergehend; derselbe ist fast bis zu seinem Ende lang behaart. Decke der Copulationsorgane oval, stark gewölbt, glänzend, dicht mit gelblichweissen Haaren bewachsen. Spinnwarzen lang; das oberste und unterste Paar von gleicher Länge, letzteres jedoch merklich dicker. — B. glänzend, mit anliegenden, seidenglänzenden, gefiederten Haaren bedeckt. Bestachelung: Femur I oben 1. 1, vorn 1 (Ende); Patella ohne Stacheln; Tibia und Metatarsus desgleichen. Femur II oben 1. 1; Metatarsus unten 1; die übrigen Glieder unbewehrt. Femur III oben 1. 1, vorn 1, hinten 1 (Ende); Patella ohne Stacheln; Tibia oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt. Femur IV oben 1. 1, hinten 1 (Ende); Patella ohne Stacheln; Tibia vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2. 2; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt.

Länge des Ceph.: 0·002 M., des Abd.: 0·0025 M., eines Beines des ersten Paares: 0·0055, des zweiten: 0·0045 M., des dritten: 0·004 M., des vierten: 0·00625 M.

Bei *Drassus minusculus* L. Koch ♂ ist der Ceph. oben stärker gewölbt und hat einen schwarzen Randsaum; die MA. der hinteren Augenreihe berühren einander nicht, die vorderen MA. sind fast in ihrem Durchmesser von einander entfernt.

Bei Palma-Riera am 22. April (Sch.).

8. ***Prosthesima plumigera* n. sp.** (Fig. 12, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]: Fig. 13, Tibialglied von der Seite).

♂ (sehr beschädigt und abgerieben). Ceph. schwarzbraun, gelb behaart. Mand., Max. und Lippe dunkelrothbraun, St. gelbbraun; Plp. braungelb. B. röthlichbraun, mit rothbraunen Hüften, gelblichweiss behaart. — Abd. schmutzig gelbbraun, weisslichgelb behaart; das Chitinschildchen oben an der Basis röthlichbraun. Spinnwarzen braungelb.

Ceph. dem Umrisse nach oval, nieder, hinten und nach den Seiten mit leichter Wölbung abgedacht, oben nicht gewölbt, glatt und sehr glänzend, dicht mit anliegenden, langen, gefiederten Härchen bedeckt und spärlich mit abstehenden, schwarzen, feinen Borsten besetzt. Mittelritze kurz, ziemlich nahe an der hinteren Absenkung. — Die vordere Augenreihe gerade; MA. sehr gross, kaum in ihrem Durchmesser vom Kopfrande entfernt, an die SA. fast anstossend, von einander in ihrem Radius, von den hinteren MA. weiter als ihr Durchmesser beträgt, abstehend, kreisrund. SA. länglichrund, weiter als ihr grösserer Durchmesser beträgt, von den hinteren SA. abstehend. Die hintere Reihe ebenfalls gerade, nur wenig breiter als die vordere; MA. flach, länglichrund, querliegend, von einander nicht so weit als die vorderen MA., von den SA. in ihrem kürzeren Durchmesser entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, an der Basis leicht gewölbt, kürzer als die vordersten Pat., glänzend, nicht divergirend, mit langen vorwärts gerichteten Borsten bewachsen. — Max. mit einem tiefen, schrägen Eindruck vor der Mitte, vorn gerundet. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., leicht gewölbt, gegen das vordere Ende verschmälert, mit gerundetem Vorderrande. — St. glänzend, leicht gewölbt, vorn sehr verschmälert zulaufend, zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare am breitesten und nach Hinten in eine kurze Spitze endend, glänzend, licht behaart. — Abd. länglich, vorn und hinten rundlich abgestumpft, in den Seiten schwach gerundet, glanzlos, mit stark seidenglänzenden, langen, anliegenden Federhärchen dicht bedeckt. Oben an der Basis ein längliches, hinten abgestutztes, glattes, glänzendes Chitinschildchen. Das unterste Paar der Spinnwarzen mindestens um $^1/_4$ länger und bedeutend dicker als das oberste. — Femoralglied der Plp. seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende verdickt, gebogen, oben 1. 1 lange Stacheln, am Ende innen zwei kurze Stacheln. — Das Patellenglied circa $1^1/_2$mal so lang als an seinem vorderen, breiteren Ende breit; der Tibialtheil etwas kürzer als das Patellarglied, von der Basis an an Breite zunehmend; am vorderen Ende aussen ein schräg nach Vorn und Aussen gerichteter, wenig gekrümmter, am Ende fein spitziger Fortsatz, welcher ungefähr halb so lang als das Glied selbst ist. Die Decke der Copulationsorgane schmal oval, vorn ziemlich spitz zulaufend, gewölbt, glänzend, dicht lang behaart. — Beine glänzend, an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine lockere Scopula.

Bestachelung. Erstes Beinpaar: Femur oben 1. 1, vorn 1 (Endhälfte); Patella 0; Tibia unten 1. 2; Metatarsus 2 (Basis). Zweites Beinpaar: Oben 1. 1 (sehr lang), vorn 1. 1; Patella 0; Tibia unten 1. 2, vorn 1; Metatarsus 2 (Basis). Drittes Beinpaar: Femur oben 1. 1, vorn 1; Patella hinten 1; Tibia oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2. 2; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt. Viertes Beinpaar: Femur oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1 (Ende); Patella hinten 1; Tibia unten 2. 2. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd.: 0·0025 M., eines Beines des ersten Paares: 0·0055 M., des zweiten: 0·005 M., des dritten: 0·005 M., des vierten: 0·0075 M.

Ende April, San Gual, Ses Prat de San Jordi, Mallorca. — Letzterer Sammelort bietet an niederen Thieren eine wahre Fülle (Sch.).

9. ***Prosthesima flagellans*** **n. sp.** (Fig. 14, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Seitenansicht]).

♂. Ceph. hell gelbbraun mit schwachem gelbem Metallschiller, blassgelb behaart; Mand., Max., Lippe und St. von der Farbe des Ceph. jedoch ohne Metallschiller; Plp. und B. braungelb, an ersteren die Decke der Copulationsorgane dunkler gefärbt. Abd. schwarz, goldgelb behaart. Spinnwarzen hell gelbbraun.

Ceph. so lang als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·00025 M. länger als breit, dem Umrisse nach oval, nieder, an der hinteren und seitlichen Abdachung gewölbt, oben nicht gewölbt, etwas glänzend, äusserst fein und dicht granulirt, mit weitschichtig eingestreuten grösseren Körnern, auf welchen ein anliegendes, langes, seidenartig glänzendes Haar wurzelt. Die Abgrenzung zwischen Kopf- und Brusttheil nur schwach angedeutet; Mittelritze lang, tief eingeschnürt. Die vordere Augenreihe nach Hinten gebogen (recurva), weiter als im Durchmesser der SA. vom Kopfrande entfernt; MA. kreisrund, weiter als in ihrem Durchmesser von einander entfernt, an einem kleinen Hügelchen, an die SA. fast anstossend: letztere bedeutend grösser länglich-rund, schräg gestellt, von den hinteren SA. in ihrem kürzeren Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe gerade, so breit als die vordere; MA. oval, flach, schräg, nach Vorn divergirend gegen einander gestellt, nicht so weit als die vorderen MA. von einander, von den SA. und von einander gleich weit und kaum in ihrem Radius entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, kürzer und nur halb so dick als die vordersten Pat., vorn herab gewölbt, etwas glänzend, sehr fein der Quere nach gerunzelt, an der Basis mit sehr langen, abstehenden, sonst spärlich mit kurzen Haaren besetzt. — Max. gewölbt, mit einem tiefen schrägen Eindrucke vor der Mitte, an der Basis und vorn gerundet, in der Mitte des Aussenrandes eingebuchtet. Lippe mehr als halb so lang als die Max., in den Seiten fast gleichbreit, vorn gerundet, mit erhöhtem Seiten- und Vorderrande. — St. oval, hinten spitz, glänzend, flach gewölbt, mit langen, in einem vertieften Punkte sitzenden Haaren licht besetzt, die Randhaare dichter stehend, jene der Scheibe nach Hinten gerichtet. — Abd. vorn und hinten rundlich abgestumpft, in den Seiten fast gleich breit, um mehr als die Hälfte länger als breit, mit einem ziemlich grossen, dreieckigen, fast kahlen Chitinschildchen an der Basis, sonst dicht mit anliegenden, seidenglänzenden Haaren bedeckt. — Das Femoralglied der Plp. gebogen, gegen das Ende verdickt; das Patellarglied oben gewölbt, länger als breit; der Tibialtheil kürzer als das Patellarglied, glockenförmig, vorn breiter als lang und aussen einen schräg vorwärts gerichteten, geraden, am Ende spitzen Fortsatz bildend, welcher länger als das Glied selbst ist. Die Decke der Copulationsorgane oben gewölbt, viel länger als das Patellar- und Tibialglied zusammen, aus eiförmiger, licht mit langen Haaren bewachsenen Basalhälfte in einen dichten, oben kürzer behaarten, abwärts gebogenen, an der

Unterseite ausgehöhlten Schnabel verlängert. — B. glänzend, dünn aber gleichmässig mit langen Haaren besetzt; am Ende der Patellen oben ein längeres, aufrechtes Haar. — Keine Scopula. Stacheln: Femur I und II oben 1. 1, vorn 1 (Ende); Tibia I und II ohne Stacheln; Metatarsus I ohne Stacheln, an Metatarsus II 2. 1. 1 Stacheln. Femur III oben 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1; Tibia vorn 1. 1, hinten 1., unten 2. 2. 2; Metatarsus von der Basis bis zum Ende bestachelt. Femur IV oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1 (Ende); Tibia und Metatarsus wie jene am dritten Beinpaare bestachelt; Metatarsus und Tarsus IV länger als Patella und Tibia; Metatarsus IV. länger als die Tibia.

Länge des Ceph.: 0·002 M., des Abd.: 0·002 M., eines B. des ersten Paares: 0·005 M., des zweiten: 0·00425 M., des dritten: 0·004 M., des vierten: 0·006 M.

Anfang Mai auf Miramare, Mallorca (Sch.).

10. ***Prosthesima semirufa*** **n. sp.** (Fig. 15, Epigyne).

♀. Ceph. braungelb: Mand. und Lippe röthlich braun; Max. und St. braungelb, doch dunkler gefärbt als der Ceph.; Plp. braungelb mit röthlich braunem Tarsalgliede; die Schenkel der beiden Vorderpaare und die Schenkel, Pat. und Tib. des dritten und vierten Paares bräunlich gelb, die übrigen Glieder der B. braungelb. Abd. oben und in den Seiten dunkler, unten lichter graugelb. Spinnwarzen braungelb.

Der Ceph. so lang als die Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·001 länger als breit, vorn ziemlich stark verschmälert, dem Umrisse nach oval, jedoch zwischen dem ersten Beinpaare und den Plp. seicht eingedrückt, nieder, vom Hinterrande kurz steil ansteigend, oben ganz unbedeutend gewölbt, etwas glänzend, mit kurzen, anliegenden, feinen Härchen dünn bedeckt und oben mit abstehenden, kurzen Haaren licht bewachsen. Die Abgrenzung zwischen Kopf- und Brusttheil kaum angedeutet, an der seitlichen Abdachung des letzteren beiderseits zwei Strahlenfurchen. Die Mittelritze lang, die Grenze der hinteren Abdachung erreichend.

Die vordere Augenreihe leicht nach Hinten gebogen (procurva); MA. kreisrund, nicht völlig in ihrem Durchmesser von einander, von den hinteren MA. und dem Kopfrande gleich weit und fast in der doppelten Breite ihres Durchmessers entfernt, an die SA. fast anstossend, letztere schrägliegend, länglich rund, bedeutend grösser als die MA., von den hinteren SA. in deren Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe gerade, so breit als die vordere; die MA. flach, näher beisammen als die vorderen, fast dreieckig, von den SA. so weit, als die vorderen MA. von einander entfernt, grösser als die SA.

Mand. leicht nach Hinten gedrückt, vorn herab gewölbt, glänzend, innen divergirend, mit kürzeren und sehr langen, abstehenden auf Körnchen sitzenden Borsten besetzt. — Die Max. vor der Einlenkung der Plp. der Quere nach tief eingedrückt, an der Basalhälfte stark gewölbt, mit langen Borsten reichlich bewachsen. Die Lippe circa $\frac{1}{3}$ kürzer als die Max., gewölbt, vorn gerundet.

St. oval, hinten spitz, flach, auf der Scheibe mit kürzeren, feineren, am Rande mit langen, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt.

Abd. von Vorn nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, daher ziemlich sackförmig, vorn und hinten gerundet, glanzlos, mit kurzen, feinen Härchen dünn bedeckt, und reichlich mit angedrückten, langen, schwarzen Borsten bewachsen.

B. glänzend; an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine lockere Scopula; an Tibia II unten in der Mitte ein Stachel (zuweilen auch zwei); Tibia und Metatarsus I ohne Stacheln; Metatarsus II unten mit zwei Stacheln an der Basis, zuweilen ein Stachel in der Mitte.

Länge des Ceph.: 0·0035 M., des Abd.; 0·004 M., eines B. des ersten Paares: 0·009 M., des zweiten: 0·0075 M., des dritten: 0·0065 M., des vierten: 0·0105 M.

Von Menorca (von Herrn Dr. Braun gesammelt).

Prosthesima semirufa steht in nächster Verwandtschaft von *Prosthesima circumspecta* E. Sim. Bei letzter Art, welche auch merklich kleiner ist, hat der Ceph. einen schmalen, schwarzen Randsaum, die vordere Augenreihe ist viel stärker gebogen, Tib. II hat keinen Stachel und die Form der Epigyne ist eine wesentlich verschiedene.

11. ***Chiracanthium occidentale*** (Fig. 16, Epigyne).

♀ (defect). Ceph. dunkelbraungelb, mit einem braunen Mittellängsstreifen, welcher von der hinteren Abdachung bis zu den MA. der zweiten Augenreihe sich erstreckt. — Mand. dunkelbraungelb, gegen das untere Ende stark gebräunt. Plp. und B. bräunlich gelb. Max. und Lippe gelbbraun. St. bräunlich gelb. Abd. schmutzig braungelb, weiss getüpfelt: an der Oberseite von der Basis abgehend ein dunkler, seitlich gezackter, hinten in eine Spitze endender Längsstreifen, welcher nicht ganz bis zur Mitte reicht. Spinnwarzen braungelb.

Ceph. etwas kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·0005 M. länger als breit, vom Hinterrande schräg ansteigend, am Kopftheile oben sehr stark, in den Seiten leichter gewölbt, hinten und seitlich gerundet, vorn nur wenig verschmälert, glänzend mit kurzen, angedrückten, seidenartig glänzenden Haaren licht bewachsen. An der hinteren Abdachung ein längliches Grübchen. — Die vordere Augenreihe gerade, etwas weiter als der Radius eines MA. beträgt, vom Kopfrande entfernt. — MA. kreisrund, etwas grösser als die übrigen Augen, näher beisammen als die hinteren MA., von einander weiter als in ihrem Durchmesser, von den SA, circa $1^1/_2$mal soweit als von einander und von den hinteren MA. nicht ganz so weit als von den SA. entfernt. Letztere mit den hinteren SA. an einer schrägen Erhöhung länglichrund, so gross als diese und von ihnen in ihrem kürzeren Durchmesser entfernt. — Die hintere Reihe breiter, über die vordere gebogen (procurva); die MA. von den SA. merklich weiter als von einander entfernt. — Die Mand. etwas vorwärts gerichtet, so lang als die Tib. eines B. des zweiten Paares, unter dem Kopfrande mit schwacher Wölbung hervortretend, nach Unten stark verschmälert, glänzend, glatt; die Behaarung abgerieben. Die Klauen lang, schwach gebogen; am vorderen Falzrande ziemlich weit oben ein einzelner Zahn. — St. herzförmig, gewölbt, glänzend, mit deutlichen Eindrücken am Seitenrande.

Abd. spitzeiförmig, glanzlos, mit gelblichweissen, anliegenden Haaren bedeckt.

Bestachelung der B.: I. Paar fehlt. II. Paar: Femur vorn 1. 1; Pat. und Tib. ohne Stacheln; Metatarsus 1 vorn, 1 hinten, 2 Basis unten; das Ende mit 3—4 Stacheln. III. Paar: Femur hinten 1; Pat. 0; Tib. vorn 1, hinten 1; Metatarsus bis zum Ende bestachelt. IV. Paar: Femur und Pat. 0, Tib. hinten 1; Metatarsus bis zum Ende bestachelt.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd. 0·004 M., eines B. des zweiten Paares: 0·0065 M., des dritten: 0·005 M., des vierten: 0·0085 M.

Chiracanthium occidentale hat grosse Aehnlichkeit mit *Chirac. Letochac* L. Koch; bei letzterer Species ist der Ceph. im Verhältniss zur Breite länger, die Mand. sind an der unteren Hälfte schwarzbraun.

Den 18. Mai 1866 in Mahon (Sch.).

12. ***Trachelas flavipes*** **n. sp.** (Fig. 17, Epigyne [trocken], Fig. 18, dieselbe unter Weingeist).

♀. Ceph., Mand. und Lippe hell gelbbraun; Max., St., Plp. und B. bräunlichgelb; Abd. schmutzig bräunlichgelb, an der hinteren Hälfte oben schwärzlichbraun und hier mit einer Reihe von gelblichen Bogenlinien. Die Spinnwarzen bräunlichgelb.

Ceph. nur ganz unbedeutend länger als breit, dem Umrisse nach breitoval, hinten und seitlich steil abgedacht, nach den Seiten mit leichter Wölbung, auch oben am Kopftheile gewölbt, glänzend, granulirt, zwischen den Körnern gerunzelt, mit angedrückten, feinen, mässig langen Haaren licht bedeckt. Der Clypeus nach Hinten zurückweichend, nicht ganz noch einmal so hoch, als der Durchmesser eines MA. der ersten Augenreihe beträgt. — Die vordere Augenreihe nach Hinten, die hintere nach Vorn gebogen; die vorderen MA. schwarz, die übrigen hellbernsteingelb. — Die Augen der vorderen Reihe ziemlich von gleicher Grösse; MA. kreisrund, von einander in ihrem Halbmesser entfernt, von den länglichrunden SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, von den hinteren MA. nicht ganz in ihrem Durchmesser abstehend; die SA. von den hinteren SA. höchstens in ihrem Durchmesser entfernt. Die hintere Reihe breiter, die Augen etwas grösser als jene der vorderen und ziemlich von gleicher Grösse; die MA. von einander weiter als von den SA. entfernt. — Mand. nur wenig unter dem Kopfrande hervortretend, vorn leicht gewölbt, nach Hinten gedrückt, nur wenig kürzer als die vordersten Pat., glänzend, der Quere nach fein gerunzelt, mit abstehenden, kürzeren und längeren, feinen Haaren licht bewachsen. — Max. gewölbt, ohne Eindruck, ziemlich gleich breit, über die Lippe geneigt, vorn mit leichter Rundung schräg abgestutzt. — Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, vorn etwas verschmälert, mit geradem Vorderrande. — Sternum herzförmig, gewölbt, glänzend, mit kurzen, feinen, in einem vertieften Pünktchen wurzelnden, abstehenden Haaren licht bewachsen. — Abd. länglich, vorn gerade abgestumpft, in den Seiten gerundet, von der Mitte nach Hinten spitz zulaufend, glanzlos, mit kurzen, anliegenden,

seidenartig glänzenden Haaren oben und unten bedeckt. — B. glänzend, kurz behaart, ohne Stacheln; an Metatarsus und Tarsus I und II eine Scopula.

Länge des Ceph.: 0·00125 M., des Abd.: 0·002 M., eines B. des ersten Paares: 0·00325 M., des zweiten: 0·00275 M., des dritten: 0·0025 M., des vierten: 0·0035 M.

Bei *Trachelas minor* Cambr. sind die beiden Oeffnungen am Vordertheile der Epigyne kaum grösser als ein Auge der hinteren Reihe; bei *Tr. flavipes* nehmen sie so ziemlich die vordere Hälfte der Epigyne ein.

Mitte April im Thale von Soller, Mallorca (Sch.).

13. ***Zora inornata* n. sp.** (Fig. 19, Epigyne).

♀. Ceph., Mand., Max., Lippe, St., Plp., B. und Spinnwarzen bräunlichgelb; Abd. graugelb; jedes Auge in einem schwarzen Fleckchen.

Ceph. so lang als die Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·0005 M. länger als breit, dem Umrisse nach breit-oval, in den Seiten gerundet, nieder, vom Hinterrande kurz schräg ansteigend, dann nach Vorn sanft geneigt, oben nicht gewölbt, glänzend, mit anliegenden, langen, gelblichweissen, gefiederten Haaren bedeckt. Mittelritze lang; der Kopftheil vom Thorax in den Seiten durch deutliche Furchen abgesetzt, am Brusttheile beiderseits drei Strahlenfurchen. — Der Clypeus nicht ganz so hoch als der Durchmesser eines MA. der ersten Reihe beträgt. — Beide Augenreihen schwach nach Vorn gebogen (recurvae). Die MA. der ersten Reihe weiter als in ihrem Halbmesser von einander, von den MA. der zweiten mindestens in der doppelten Breite ihres Durchmessers entfernt, von den SA. nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, kreisrund, bedeutend kleiner als die SA.; letztere länglichrund, von den SA. der zweiten Reihe weiter, als ihr grösserer Durchmesser beträgt, entfernt. Die zweite Reihe breiter; die Augen in gleicher Entfernung von einander, die MA. so gross als die vorderen MA., die SA. so gross als die vorderen SA. — Die Mand. so lang als die vordersten Pat., senkrecht abfallend, vorn herab stark gewölbt, nicht divergirend, nach Unten nur wenig verschmälert, glatt, glänzend, mit abstehenden kurzen und langen Haaren licht bewachsen. Klauen lang, schwach gekrümmt. — Max. gewölbt, ohne Eindruck, gerade vorwärts gerichtet, vorn gerundet. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, vorn etwas verschmälert, mit geradem Vorderrande. — St. oval, vorn gerade abgestutzt, hinten spitz zulaufend, glänzend, weitschichtig grob gekörnt; die Körner in der Mitte vertieft, wahrscheinlich zur Aufnahme eines Haares; die Behaarung abgerieben. In den Seiten nach den Zwischenräumen der Hüften verlaufend, tiefe Eindrücke. — Abd. länglich, vorn gerade abgestumpft, in den Seiten leicht gerundet, gegen die Spinnwarzen etwas spitz zulaufend, mit gelblichen, langen, anliegenden, gefiederten Haaren oben wie unten bedeckt. Das oberste und unterste Paar der Spinnwarzen von gleicher Länge, ersteres cylindrisch, letzteres konisch. — Die Behaarung der B. fast gänzlich abgerieben; an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare eine Scopula. — Die B. selbst dünn, im Längenverhältnisse: 4, 1, 2, 3. Die Tib. des ersten Paares unten mit einer

Doppelreihe sehr langer Stacheln, an den Metatarsen dieses Paares unten 2. 2. 2 Stacheln.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd.: 0.004 M., eines B. des ersten Paares: 0·009 M., des zweiten; 0 0085 M., des dritten: 0·0065 M., des vierten: 0·0095 M.

Bei *Zora spinimana* Sund. ist die Tib. des ersten Paares dreimal so lang als die Pat., bei *Zora inornata* um zweimal; erstere Art hat an der Oberseite der Tib. des vierten Paares eine Reihe von Stacheln, welche an *Zora inornata* fehlt.

Anfang April auf Miramare, Mallorca (Sch.).

14. ***Dysdera mordax* n. sp.** (Fig. 20, männliche Palpe).

♂. Ceph. dunkelrothbraun; von gleicher Farbe die Mand., diese jedoch nach Unten zu lichter gefärbt; Max., Lippe und St., sowie die Hüften der B. rothbraun, doch merklich heller gefärbt als der Ceph.; die übrigen Glieder der B. sowie die Plp. bräunlichroth; Abd. graugelb mit braungelben Spinnwarzen.

Ceph. kürzer als Pat. und Tib. eines B. des ersten Paares und etwas länger als diese Glieder am vierten Beinpaare, um 0·00125 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, in den Seiten gerundet, vorn mässig verschmälert, nieder, vom Hinterrande bis zu den Augen allmälig sanft ansteigend, hinter den Augen und gegen den Seitenrand hin gewölbt, matt glänzend, äusserst fein gekörnt und gerunzelt, mit bräunlichgelben Haaren licht bewachsen. Der Kopftheil in den Seiten gewölbt; am Brusttheile ziemlich nahe dem Hinterrande eine seichte Längsimpression. Der Seitenrand mit fein aufgeworfener Kante. — Die Augen an einer länglichrunden, queren Erhöhung. Die beiden vorderen Augen grösser als die übrigen, von einander mindestens in ihrem Durchmesser entfernt, an die SA. der zweiten Reihe fast anstossend. Die Augen der zweiten Reihe in einer nach Hinten gebogenen Reihe; die MA. ziemlich kreisrund, ganz nahe beisammen, durch einen schmalen Zwischenraum von den SA. entfernt; letzterer länglichrund etwas grösser als die MA. — Mand. vorwärts gerichtet, länger als die Pat. eines B. des ersten Paares, konisch, von der Basis an divergirend, unter dem Kopfrande etwas gewölbt, glänzend, der Quere nach schwach gerunzelt, mit ganz kurzen Härchen bewachsen und besonders gegen das Ende mit langen, abstehenden Haaren besetzt. — Die Klauen so lang als der Stamm der Mand., dünn, schwach gekrümmt. Am vorderen lang befranzten Falzrande ein kurzer Zahn. — Die Max. aus breiter, gewölbter Basalhälfte plötzlich verschmälert und allmälich spitz zulaufend, am Innenrande bis zur Lippe herab befranst. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, von der Basis an verschmälert, mit tief ausgeschnittenem Vorderrande. — Das St. um $^1/_3$ länger als breit, an ihrem gerundeten Seitenrande gegenüber den Hüften rund ausgeschnitten, hinten in eine abgestumpfte Spitze verschmälert, vorn gerade abgestutzt, wenig gewölbt, etwas glänzend, grob gerunzelt, mit längeren und kürzeren, gelblichen, abstehenden Haaren licht bewachsen. — Das Abd. dem Umrisse nach elliptisch, vorn und hinten rundlich abgestumpft; in den Seiten schwach gewölbt, mit kurzen angedrückten, auf kleinen Körnchen sitzenden

Haaren dünn bedeckt. — Das Femoralglied der Plp. stark gekrümmt, länger als die Pat. eines B. des ersten Paares, oben gegen das Ende gewölbt, kurz behaart, unten mit kurzen und langen, abstehenden Haaren besetzt. Das Patellarglied kurz behaart, oben gewölbt, gegen das Ende allmälig dicker. Das Tibialglied kürzer als das Patellarglied, gleich dick, kurz behaart, an der Unterseite einzelne längere Haare. Die Decke der Copulationsorgane so lang als das Patellarglied, nicht breiter als der Tibialtheil, nach Vorn etwas verschmälert, dicht behaart. Der Bulbus der Copulationsorgane ziemlich eiförmig, glatt, glänzend, der nach Unten abgehende Fortsatz länger als der Bulbus, gegen das untere eine rundliche Oeffnung, über deren Rand eine an der Spitze gekrümmte Leiste hervorragt, bildende Ende verschmälert, zunächst an der Basis des Fortsatzes eine aufwärts gekrümmte Ecke. — Die Schenkel des ersten Beinpaares gekrümmt, an der Basis oben gewölbt, oben und unten kurz behaart, unten einzelne längere Haare, keine Stacheln; der Femur des ersten Paares ist so lang als Metatarsus und Tarsus und kürzer als Pat. und Tib.; letztere beiden Glieder oben und seitlich ganz kurz und ziemlich dicht, unten theilweise länger behaart, unbestachelt. Der Metatarsus so lang als die Tib., ziemlich dicht, gleichmässig kurz behaart. — Der Tarsus sehr kurz, nicht halb so lang als die Tib., dicht kurz behaart. — Der Femur des zweiten Paares kürzer als Metatarsus und Tarsus, weniger gekrümmt als jener des ersten, oben an der Basis gewölbt, gegen das Ende allmälig dünner; die Behaarung wie am ersten Paare, wie an diesem auch Pat. und Tib. Der Metatarsus oben weniger dicht behaart, so lang als jener am ersten Paare und etwas länger als die Tib. Am zweiten Beinpaare keine Stacheln. — Der Femur des dritten Paares unten gewölbt, erst gegen das Ende rasch verschmälert, kürzer als Metatarsus und Tarsus; Pat. und Tib. so lang als Metatarsus und Tarsus, an der Tib. vorn und hinten 1. 1 Stacheln, unten am Ende zwei Stacheln. Der Metatarsus, merklich länger als die Tib., am Ende unten dicht bürstenartig behaart, der ganzen Länge nach bestachelt. — Der Femur des vierten Paares so lang als der Metatarsus, von derselben Form wie jener des dritten, an der Basis oben zwei Stacheln; Pat. und Tib. etwas länger als Metatarsus und Tarsus; Tib. wie jene am dritten Paare bestachelt, auch der Metatarsus ähnlich behaart und bestachelt, wie dieses Glied am dritten Beinpaare; doch ist die Haarbürste am Ende, besonders oben, dichter und nimmt ziemlich den vierten Theil der Länge ein.

Länge des Ceph.: 0·006 M., des Abd.: 0·006 M., eines B. des ersten Paares: 0·016 M., des zweiten: 0·014 M., des dritten: 0·011 M., des vierten: 0·0145 M.

Dysdera mordax hat grosse Aehnlichkeit mit einer Art, welche ich aus *Mehadia* erhielt: bei dieser ist jedoch der Ceph. fein netzartig: die Augen der vorderen Reihe sind nicht ganz in ihrem Durchmesser von einander entfernt, die hinteren MA. von den SA. in ihrem Durchmesser, die Mand. kürzer als die Pat. eines B. des ersten Paares, am Femur des ersten Paares sind acht bis neun Stacheln vorhanden.

Anfang Mai im Festungsgraben von Palma, Mallorca (Sch.).

15. ***Nemesia Braunii*** **n. sp.** (Fig. 21, männliche Palpe).

♀. Ceph. dunkelgelbbraun, an der seitlichen Abdachung gegen den Seitenrand hin verloren bräunlichgelb; vom hinteren Kopfende ziehen sich bis zu den Augen zwei fast parallele, schwarzbraune Längsstreifen; der Raum zwischen denselben gelb; die Behaarung des Ceph. blassgelb oder gelblichweiss. Mand. heller oder dunkler gelbbraun. Max. und Lippe bräunlichgelb oder braungelb, erstere mit ziegelrothen Fransen. St. bräunlichgelb, schwarz behaart. Plp. und B. bräunlichgelb, schwarz behaart; das Femoralglied der ersteren und die Schenkel der B. oben mit einem schwarzen Längsstreifen. Abd. schmutzig bräunlichgelb, oben mit einer Reihe von schwarzen Bogenstreifen, welche sich nach den Seiten herabziehen und meist in ihrer Mitte durch einen schwarzen Längsstrich mit einander verbunden sind. Spinnwarzen blassgelb, schwarz behaart.

♂. Ceph. bräunlichgelb, mit einem breiten, schwarzbraunen Längsbande, welches sich an dem Kopftheile erweitert und fast die ganze Breite desselben einnimmt; die Strahlenfurchen am Brusttheile schwarzbraun; Behaarung goldgelb. Mand. schwarzbraun, mit drei Längsstreifen goldgelber Haare. Max. und Lippe hell bräunlichgelb, erstere mit ziegelrothen Fransen. St. hell bräunlichgelb, schwarz behaart. Plp. hell bräunlichgelb; das Femoralglied oben mit einem schwärzlichen Längsstreifen; die Copulationsorgane kastanienbraun. B. hell bräunlichgelb; Behaarung der B. messinggelb; Borsten und Stacheln schwarz; ähnlich sind auch die Plp. behaart und bestachelt. Abd. bräunlichgelb, oben mit einem zusammenhängenden oder unterbrochenen, schwarzen Mittellängsstreifen; zu beiden Seiten desselben schwarze, schräg sich nach den Seiten herabziehende Striche, vor den Spinnwarzen drei schwarze Bogenstreifen; die anliegende Behaarung des Ceph. blassgelb, Borsten schwarz. Spinnwarzen bräunlichgelb.

♀. Ceph. um 0·001 M. länger als zwischen dem zweiten Beinpaare breit, kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, breiter als Tib. IV lang, dem Umrisse nach oval, mit niederem Brust- und etwas erhöhtem, oben gewölbtem Kopftheile, glänzend, mit anliegenden, seidenartig glänzenden, langen, einfachen Haaren dünn bedeckt und mit abstehenden, kurzen Borsten an der seitlichen Wölbung des Kopftheiles besetzt, in der Mittellinie des letzteren eine Doppelreihe sehr langer, starker, aufrechter Borsten. Kopf- und Brusttheil beiderseits durch eine deutliche Furche abgesetzt. Rückengrube gebogen, tief, nach Hinten offen. Am Brusttheile beiderseits zwei Strahlenfurchen, vor dem Hinterrande ein seichter Quereindruck. Die vordere Augenreihe merklich weiter als im längeren Durchmesser eines SA. vom Kopfende entfernt, nach Hinten gebogen (procurva); SA. bedeutend grösser, länglichrund, schräg liegend, von den MA. und den SA. der hinteren Reihe gleich weit und nicht völlig in ihrem kürzeren Durchmesser entfernt. MA. kreisrund, von einander in ihrem Halbmesser, von den hinteren MA. nicht ganz so weit entfernt. Die hintere Reihe so breit als die vordere, die SA. und MA. jeder Seite dicht beisammen, beide länglichrund, die SA. länger und verhältnissmässig schmäler. — Mand. glänzend, glatt, am Innenrande mit längeren, starken Borsten besetzt, an der äusseren Wölbung beiderseits zwei Längsstreifen kurzer Börstchen, das untere Ende

dichter mit langen, auf Körnern sitzenden Borsten bewachsen. Die Reihen aus vier Zähnen beiderseits gebildet, über denselben sich am Innenrande hinaufziehend eine grössere Anzahl kürzerer Stacheln. Der innere Klauenfalzrand mit fünf starken, stumpfen, gleich grossen Zähnen, welche auf seine ganze Länge vertheilt sind, besetzt, am oberen (hinteren) Ende des äusseren Falzrandes sechs ganz kleine Zähnchen. — Die Max. mit kurzen Borsten und sehr langen, abstehenden Haaren licht bewachsen; Innenrand befranset; am inneren Winkel vier kleine Zähnchen in einer schrägen Reihe. Lippe breiter als lang, halbkreisförmig, stark gewölbt, glänzend, mit kürzeren und längeren Borsten licht besetzt. — St. am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare, von da nach Vorn nur allmälig, nach Hinten rascher und in eine kurze Spitze verschmälert, vorn über die Hüften des ersten Beinpaares hinausragend, glänzend, um $^1/_4$ länger als breit, stark gewölbt, mit abstehenden, kürzeren und längeren Borsten licht bewachsen, gegenüber den Hüften des dritten Beinpaares beiderseits ein schräger Eindruck. — Abd. hoch gewölbt, circa $^1/_4$ länger als breit, vorn, in den Seiten und hinten gerundet, mit ganz kurzen, feinen, anliegenden und längeren, etwas abstehenden Haaren licht bewachsen. — Die Plp. beträchtlich länger als der Ceph.; das Patellar- und Tibialglied zusammen länger als der Femoraltheil, dieser länger als das Tarsalglied, gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, unten mit langen, oben mit kürzeren Borsten besetzt, nur am Ende oben eine lange Borste; das Tibialglied oben mit abstehenden, kurzen Borsten, in den Seiten und unten mit Stacheln besetzt, mit einer Scopula; eine solche auch an dem Tarsalgliede, an diesem unten zunächst der Basis zwei längere Stacheln, gegen die Spitze zu unten acht Stacheln in zwei Längsreihen vertheilt. — Die Schenkel der beiden Vorderbeinpaare oben und unten mit längeren Borsten, oben am Ende mit einigen Stachelborsten besetzt; die Tib. oben sperrig behaart, vorn mit drei kürzeren, hinten mit der gleichen Zahl von längeren Stacheln besetzt; Metatarsen und Tarsen mit einer dichten Scopula, erstere unten mit einer Doppelreihe von Stacheln, letztere an der Spitze mit einigen kürzeren Stacheln. — Die Schenkel der beiden Hinterpaare wie jene des ersten und zweiten Paares mit Borsten besetzt, am Ende jedoch vorn dicht mit kürzeren Börstchen bewehrt; die Pat. oben mit einem kahlen Längsstreifen, an der Vorderseite dicht kurzborstig, oben mit längeren und kürzeren Borsten besetzt. Die Tib. des dritten Paares vorn mit 1. 1 Stacheln, oben mit sehr langen, aufrechten Borsten; die Metatarsen und Tarsen ohne Scopula, erstere reichlich bestachelt. An den Tib. des vierten Paares unten lange Stachelborsten; die Metatarsen und Tarsen dieser Beine ebenfalls ohne Stacheln.

Länge des Ceph.: 0·007 M., des Abd.: 0·0095 M., eines B. des ersten Paares: 0·014 M., des zweiten oder dritten: 0·0125 M., des vierten: 0·02 M.

♂. Ceph. um 0·005 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, so lang als die Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach breit-oval, am Kopftheile, welcher von Hinten allmälig ansteigt, nur wenig gewölbt, mit stark seidenartig glänzenden, langen, anliegenden Haaren bedeckt; an der hinteren Abdachung zahlreiche, aufrechte Borsten, auch sonst über dem Brust-

theil vertheilt einzelne kürzere Börstchen, in der Mittellinie des Kopftheiles eine einfache Reihe langer, aufrechter Borsten; vor den MA. der ersten Reihe zwei sehr lange, sich rückwärts krümmende Borsten. — Kopf- und Brusttheil durch eine Furche beiderseits abgesetzt; Rückengrube mondförmig nach Hinten offen; am Brusttheile beiderseits zwei Strahlenfurchen. — Augenstellung wie bei dem Weibchen. — Mand. weit schwächer und etwas länger, parallel mit dem Innenrande ein Längsstreifen seidenglänzender, anliegender Haare, ein solcher Streifen läuft am Innenrande, welcher, ähnlich wie bei dem Weibchen, mit Borsten besetzt ist, herab; das untere Ende ebenfalls, nur dichter mit Borsten und Stacheln besetzt; die Reihen beiderseits vierzähnig. Klauenfalzränder mit sehr langen Haaren besetzt; Bezahnung wie bei dem Weibchen. Max., Lippe und St. wie bei dem anderen Geschlechte. — Abd. schmäler als der Ceph., dem Umrisse nach elliptisch, oben und in den Seiten mit anliegenden, seidenglänzenden Haaren bedeckt und reichlich mit abstehenden, starken Borsten besetzt; an der Unterseite sehr dünn mit feinen, glanzlosen Haaren bewachsen. — Das Femoralglied der Plp. etwas länger als die Pat. eines B. des ersten Paares, gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, unten lang behaart, oben an der Endhälfte mit Stachelborsten besetzt. Patellarglied mit einem Stachel an der Innenseite, Tibialtheil kürzer als das Femoralglied, unten an der Basis gewölbt, unten und oben mit langen Borsten besetzt, von der Basis an allmälig verschmälert, am vorderen Ende oben bis 8 Stacheln. Der Sporn am Ende der Copulationsorgane einfach. B. dünn und beträchtlich länger als bei dem Weibchen. Die Tarsen der drei vorderen Paare und die Metatarsen des ersten Paares mit einer Scopula. Die Schenkel des ersten Paares oben nur wenig gewölbt und hier mit einer von der Basis bis zum Ende durchlaufenden Längsreihe von langen Stacheln, beiderseits davon zwei bis drei kürzere Stacheln ebenfalls in Längsreihen, an der Unterseite sind die Schenkel mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Die Schenkel der übrigen Beine sind ähnlich bestachelt, nur sind die Stacheln in den seitlichen Längsreihen zahlreicher und länger. Die Pat. der beiden Vorderpaare vorn mit 1. 1 Stacheln, jene des dritten und vierten Paares vorn und hinten mit einem Stachel. — Die Tib. des ersten Paares nicht verdickt, oben mit drei, unten mit zwei Längsreihen von Stacheln; am vorderen Ende unten ein langer, stark gekrümmter, vorwärts gerichteter, am Ende spitzer Dorn. Metatarsen mit in Längsreihen geordneten Stacheln besetzt. Tib. und Metatarsen der übrigen B. ohne Dorn, aber in ähnlicher Weise, wie diese Glieder am ersten Paare bestachelt. Tarsus I, III, IV von gleicher Länge, II etwas kürzer.

Länge des Ceph.: 0·006 M., des Abd.: 0·0065 M., eines B. des ersten Paares: 0·02 M., des zweiten: 0·019 M., des dritten: 0·019 M., des vierten: 0·0255 M.

Von Mallorca und Minorca durch die Herren Dr. Braun und Fraisse erhalten. *Nemesia Braunii* unterscheidet sich von *N. alpigrada* E. Sim. durch den borstenförmigen, an seiner Spitze nicht gespaltenen Fortsatz des Bulbus der Copulationsorgane und von *N. angustata* E. Sim., mit welcher sie ohne allen Zweifel die grösste Aehnlichkeit besitzt, dadurch dass bei letztgenannter

Art die vorderen SA. und MA. von gleicher Grösse sind, und dass das Tibialglied an seinem Ende oben nur drei Stacheln besitzt.

Nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Braun macht diese Fallthüren-Spinne ihre Gänge in Mauerritzen; wahrscheinlich ist wegen dieser localen Verhältnisse, das mir davon übersandte Stück der Röhre nur sehr kurz, so dass sich daran nicht erkennen lässt, welcher der von Moggridge aufgestellten Formen das Gespinnst dieser Art angehört.

16. ***Philodromus vegetus*** **n. sp.** (Fig. 22, Epigyne).

♀. Ceph. schmutzig bräunlichgelb, gelblichweiss behaart; Mand., Max., Lippe und St. von der Farbe des Ceph., weiss behaart, desgleichen auch die Plp. und B.; die Behaarung dieser Theile jedoch gelblichweiss. Abd. oben und unten gelblichweiss behaart, oben und in den Seiten weitschichtig braun getüpfelt, an der Oberseite ein von der Basis abgehender, brauner, braungelb behaarter Spiessflecken, welcher bis zur Mitte reicht, vor den Spinnwarzen ein bräunlicher, seiner Länge nach durch einen weissen Haarstreifen getheilter, dreieckiger Flecken, dessen Spitze nach Hinten gerichtet ist. Spinnwarzen bräunlichgelb.

Ceph. ganz unbedeutend länger als breit, kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach stumpf herzförmig, vom Hinterrande steil ansteigend, nach Vorn mit leichter Wölbung abgedacht, an der seitlichen Abdachung gewölbt, glänzend, weitschichtig fein gekörnt, mit einzelnen gröberen Körnern, mit anliegenden, dicken, an ihrer Basis gefiederten Haaren bedeckt. Der Clypeus circa $1^1/_2$mal so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt, nicht senkrecht abfallend, sondern schräg abgedacht, mit einzelnen, langen Borsten besetzt. — Beide Augenreihen nach Vorn gebogen (procurva), die vordere nur wenig, die hintere sehr stark. Die beiden SA. jeder Seite und das hintere MA. bilden ein ungleichseitiges Dreieck, die vorderen SA. von den hinteren MA. mindestens noch einmal so weit als von den vorderen MA. entfernt. — Die Augen der ersten Reihe in gleichem Abstande von einander, die SA. merklich grösser als die MA. Die hintere Reihe breiter; die MA. von den SA. beträchtlich weiter als von einander entfernt, kleiner als diese. — Mand. senkrecht abfallend, nach Unten verschmälert, aneinanderschliessend, glänzend, mit abstehenden, kurzen, sehr dicken, gekrümmten Haaren licht bewachsen und mit einzelnen langen Borsten besetzt. — St. herzförmig, nicht gewölbt, glanzlos, auf der Scheibe mit kürzeren, am Rande mit längeren, dicken, am Ende spitzen Haaren und einzelnen langen Borsten besetzt. — Abd. vorn gerundet, bis zur Mitte allmälig an Breite zunehmend, von da nach Hinten gerundet und gegen die Spinnwarzen verschmälert zulaufend, oben wie unten dicht mit anliegenden, dicken, gefiederten Haaren bedeckt und mit abstehenden, kurzen Borsten weitschichtig besetzt. — B. glänzend, mit anliegenden, feinen gefiederten Haaren bedeckt. Das erste Paar fehlt. An den Tarsen der drei Hinterpaare und am Metatarsus des zweiten Paares eine Scopula. Der Femur des zweiten Paares unten und oben mit Stachelborsten besetzt, oben 1. 1 Stacheln. Pat. oben mit

Stachelborsten besetzt. Tib. oben und hinten mit Stachelborsten reichlich besetzt, unten 2. 2. 2, vorn 1. 1. 1 Stacheln. Metatarsen und Tarsen oben mit starken Borsten besetzt, an ersteren unten 2. 2 Stacheln. — Der Femur des dritten Paares wie jener am zweiten mit Stacheln und Stachelborsten besetzt, an der Tib., welche ebenfalls mit starken Borsten besetzt ist, vorn 1. 1, unten 2. 2. 2 Stacheln, hinten 1 Stachel. — Das vierte Paar ist dem Vorhergehenden ähnlich mit starken Borsten besetzt, auch die Bestachelung von Femur und Tib. ist dieselbe, mit der einzigen Ausnahme, dass an der Tib. hinten 1. 1 Stacheln vorhanden sind. Metatarsus rings und besonders zahlreich am Ende mit Stacheln besetzt.

Länge des Ceph.: 0·00225 M., des Abd.: 0·004 M., eines B. des zweiten Paares: 0·009 M., des dritten: 0·0075 M., des vierten: 0·008 M.

Anfang Mai auf Miramare, Mallorca (Sch.).

17. *Xysticus balcatus* E. Sim. Arachn. de France. T. II, p. 178.

♀. Ceph. gelbbraun, mit schmalem, weissem Saume am Hinter- und Seitenrande, an der seitlichen Abdachung gelblichweiss marmorirt; am Hinterrande beginnt ein breites, gelblichweisses Längsband, welches sich bis zur hinteren Augenreihe erstreckt; beiderseits von diesem an der hinteren Abdachung ein weisses Fleckchen, oben in dem Längsbande ein gelbbrauner, grösserer, hinten in eine scharfe Spitze endender Flecken, in einer Mittellinie mit einem weisslichen Längsstreifen, welcher sich vorn gabelt und in geschwungener Linie nach den hinteren SA. verläuft. Zwischen den hinteren MA. zwei kleine, braune Längsfleckchen; die vorderen SA. durch einen gelblichweissen Querstreifen verbunden, in seiner Mitte erweitert sich dieser in ein dreieckiges Fleckchen, dessen hintere Spitze sich mit der den grösseren braunen Flecken theilenden Streifen verbindet. — Mand. bräunlichgelb, mit einem grösseren, braunen Flecken an der Basis. Max. und Lippe braungelb; St. gelbbraun, gelblichweiss gefleckt. — Abd. gelbbraun, die an den Seiten sich erhebenden Falten gelblichweiss, oben ein bräunlichgelbes, an seiner hinteren Hälfte gezacktes Mittelfeld, von den vier Zacken die drei hinteren in Bogenlinien, welche sich mit den Seitenfalten verbinden, auslaufend. An der Unterseite, zwischen Epigastrium und Spinnwarzen, gelblichweisse gebogene Querbinden, von deren Ende schräge Striche von gleicher Farbe im Winkel nach Vorne abgehen. Plp. und B. braungelb; die Schenkel der letzteren weiss gefleckt und oben mit einem schmalen, weissen Längsstreifen; ein ähnlicher Streifen auch an der Unterseite der Schenkel des dritten Paares. Pat. mit drei weissen Längsstreifen. Tib. weiss gefleckt, jene des ersten und zweiten Paares mit je einem, die des dritten und vierten Paares mit drei weissen Längsstreifen. An den Metatarsen oben ein weisser Längsstreifen.

Ceph. so lang als breit, in den Seiten gerundet, vom Hinterrande steil ansteigend, nach Vorn mit leichter Wölbung sanft abgedacht, an der seitlichen Absenkung gewölbt, so lang als der Femur eines B. des ersten Paares, an den dunkel gefärbten Stellen dicht fein granulirt, an den helleren glatt, in fast ganz

regelmässiger Anordnung, mit starken, am Ende spitzen, kürzeren und längeren Borsten besetzt; am Kopftheile ausserdem weitschichtig mit abstehenden, kurzen, steifen Haaren licht bewachsen. — Clypeus von den vorderen SA. senkrecht abfallend, kaum so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt; der Vorderrand mit einer Reihe von langen, starken, spitzen Borsten besetzt. — Zwischen den SA. der ersten Reihe verläuft eine stumpfe Kante. — Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der MA. gebogen (recurva); die MA. von einander weiter als von den SA., von den hinteren MA. so weit als von einander entfernt, so gross als diese; die SA. beträchtlich grösser als die MA. und grösser als die hinteren SA., von diesen so weit als die vorderen und hinteren MA. entfernt. Die hintere Reihe breiter, stärker als die vordere, jedoch in der gleichen Weise gebogen; die MA. so weit als die vorderen MA. von einander und von den SA. so weit als von einander entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, nach Unten stark verschmälert, mit schrägem Aussen- und geradem Innenrande, nicht divergirend, vorn nicht gewölbt, glanzlos, an der Basalhälfte fein granulirt, mit kürzeren und längeren Börstchen und kurzen Haaren licht bewachsen; zunächst der Basis innen zwei lange, vorwärts gerichtete Borsten. — Die Max. über die Lippe geneigt, vor derselben fast zusammenstossend, schmal, an der vorderen Hälfte jedoch etwas breiter, vorn gerundet. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max, aus breiter Basis stark verschmälert, mit geradem Vorderrande. — St. oval, flach, glanzlos, weitschichtig mit kürzeren und längeren, auf Körnern sitzenden Borsten besetzt. — Das Abd. mit seiner ziemlich scharfrandigen, gerundeten Basis die hintere Abdachung des Ceph. deckend, von Vorn nach Hinten an Breite zunehmend, gegen die Spinnwarzen etwas spitz zulaufend, in den Seiten gerundet, oben platt, glanzlos, gegen den Seitenrand der Länge nach gerunzelt, mit kürzeren und längeren, abstehenden, am Ende spitzen Borsten licht bewachsen, unten mit angedrückten Haaren dünn bedeckt. — B. glanzlos; die Schenkel der beiden Vorderpaare oben mehr, jene des dritten und vierten Paares weniger gewölbt, unten mit feineren, angedrückten, oben mit dickeren abstehenden Borsten licht besetzt. — Am Femur des ersten Paares vorn 1. 1. 1 lange Stacheln. — Die Pat., Tib. und der Metatarsus des ersten Beinpaares ebenfalls mit kürzeren und längeren, feineren und stärkeren Borsten reichlich besetzt, die Tarsen unten behaart, oben mit Borsten bewachsen; an der Tibia unten 1. 2. 2. 2, am Metatarsus die gleiche Zahl von Stacheln; an letzterem vorn 1. 1. — Tib. I nicht ganz noch einmal so lang als die Pat.; Metatarsus und Tarsus kürzer als Pat. und Tib. — Am Femur des zweiten Paares nur oben 1 Stachel in der Basalhälfte; die Behaarung, die Längenverhältnisse und die Bestachelung der übrigen Glieder wie bei dem ersten Beinpaare. — Femur III ohne Stacheln; die Pat. oben mit gekrümmten Stachelborsten besetzt, an Tib. unten 1. 2. 2, oben 1. 1 Stacheln; die Metatarsen und Tarsen unten mit langen, vorwärts gerichteten Borsten dicht besetzt; die Metatarsen nur am Ende bestachelt. Metatarsus und Tarsus III so lang als Pat. und Tib.; letztere beide Glieder kürzer als Pat. und Tib. IV. — Femur IV ohne Stacheln; die Pat. und Tib. mit Stachelborsten besetzt; an den Tibien oben

1. 1 Stacheln, unten 1. 1. 1; an den Metatarsen vorn 1 Stachel, am Ende mehrere Stacheln.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd.: 0·0025 M., eines Beines des ersten oder zweiten Paares: 0·0065 M., des dritten: 0·005, des vierten: 0·005 M.

Anfang und Ende April bei San Gual und Ses Prat de San Jordi, Mallorca, gefunden. (Sch.)

18. ***Oxyptila furcula*** **n. sp.** (Taf. XXI, Fig. 23, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]).

♂. Ceph. schwarzbraun, mit einem gelben, hinten verschmälerten, vorn spitzwinkelig tief ausgeschnittenen Fleckchen am hinteren Kopfende; Mand. dunkel gelbbraun; Max., Lippe und St. schwarzbraun; Abd. von Grundfarbe schmutzig braungelb, der Vorderrand und die Seiten bis über die Mitte hinaus weiss gesäumt, an den Vorderrandswinkeln ein schwarzes Fleckchen; von der Basis geht ein weisser, gezackter Mittellängsflecken ab, welcher bis zur Mitte reicht, unmittelbar hinter dessen Ende ein in der Mitte durchbrochener schwarzer Querstreifen, hinter demselben abwechselnd schwarze und weisse Querlinien. Spinnwarzen bräunlichgelb. — Die Schenkel der beiden Vorderbeinpaare schwarzbraun, die übrigen Glieder blassgelb, weiss gefleckt. Die Schenkel des dritten Paares hell bräunlichgelb, gegen die Spitze braun; die übrigen Glieder blassgelb, weiss gefleckt; an den Pat. vorn und hinten ein schwarzes Fleckchen. — Die Schenkel des vierten Paares schwarzbraun, an der Basis bräunlichgelb; die übrigen Glieder blassgelb; Pat. und Tib. grösstentheils schwarzbraun angelaufen. Plp. schwarzbraun, die Decke der Copulationsorgane mit einem grösseren bräunlichgelben Flecken.

Ceph. nur ganz unbedeutend länger als breit, so lang als Pat. und Tib. eines B. des ersten Paares, in den Seiten stark gerundet, an der seitlichen Abdachung gewölbt, vom Hinterrande steil ansteigend, nach Vorn sanft abgedacht, hinten beträchtlich höher als vorn, vorn etwas mehr als halb so breit als in der Mitte, mattglänzend, dicht fein granulirt, am Brusttheile strahlige Reihe grösserer Körner, deren jedes ein ganz kurzes, dickes, anliegendes Börstchen trägt; am Kopftheile sind diese gröberen Körner in Längsreihen geordnet; zwischen und an den Seiten der Augen, sowie am Clypeus längere dicke Borsten. — Clypeus nach Hinten zurückweichend, gewölbt, nicht ganz so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren MA. beträgt. — Das Viereck der MA. länger als breit, hinten etwas schmäler als vorn. Beide Augenreihen stark und ziemlich im gleichen Grade nach Vorn gebogen (recurva); die hintere breiter. Die SA. sehr gross, die vorderen noch etwas grösser als die hinteren, von diesen so weit als die vorderen und hinteren MA. und weiter als in ihrem Durchmesser entfernt. — Die vier MA. von gleicher Grösse, die vorderen von einander weiter als von den SA. entfernt; die hinteren von einander nicht so weit als die vorderen und von den SA. noch einmal so weit als von einander abstehend. — Mand. leicht nach Hinten gedrückt, aneinanderschliessend, nach Unten verschmälert, glänzend, fein granulirt, mit kürzeren und längeren Haaren

licht bewachsen. St. schmal herzförmig, flach, glanzlos, spärlich mit feinen kürzeren und längeren abstehenden Haaren bewachsen. — Abd. mit einem geraden, scharfen Vorderrande, die hintere Abdachung des Ceph. deckend, nicht ganz so breit als der Ceph., von der Basis bis zur Mitte allmälig an Breite zunehmend, hinten gerundet, glanzlos, mit kurzen, auf gröberen Körnern sitzenden, keulenförmigen Börstchen weitschichtig besetzt; die Unterseite nur mit gewöhnlichen Haaren bewachsen. — Femoralglied der Plp. kurz, gegen das Ende verdickt; Patellarglied kaum länger als breit, oben gewölbt und mit einer längeren Endborste. Tibialglied breiter als lang und vorn breiter als an der Basis, mit drei Fortsätzen, von welchen der mittlere der kürzeste ist, dieser und ein zweiter befinden sich an der Unterseite, der dritte aussen; die Decke der Copulationsorgane stark gewölbt, breit-oval, am Ende breit abgerundet, licht kurz behaart. — B. glänzend, mit kurzen Börstchen licht bewachsen, nur die Metatarsen und Tarsen, besonders jene des dritten und vierten Paares, unten länger behaart. An Femur I vorn 1. 1. 1 Stacheln, an den Metatarsen des ersten Paares unten 2. 2. 2 Stacheln. Metatarsus und Tarsus I so lang als Pat. und Tib.

Länge des Ceph.: 0·00175 M., des Abd.: 0·00175 M., eines B. des ersten oder zweiten Paares: 0·005 M., des dritten: 0·003 M., des vierten: 0·0035 M.

Ende April auf Ses Prat de San Jordi (Sch.).

19. ***Pardosa tenuipes*** **n. sp.** (Fig. 24, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]).

♂. Die Behaarung am ganzen Körper abgerieben, nur jene an den Extremitäten noch erhalten. Ceph. dunkel gelbbraun mit einem bräunlichgelben schmalen Mittellängsstreifen, welcher am Hinterrande beginnt und in eine feine Spitze auslaufend in einiger Entfernung von der dritten Augenreihe endet. Parallel mit dem Seitenrande ein schmaler, bräunlichgelber Streifen. — Mand. röthlichbraun, mit einem schrägen, schwärzlichen Flecken in der Mitte. Max. und Lippe braungelb; St. schwarz. — Abd. oben dunkler-, unten lichter gelbbraun; Zeichnung ist daran nicht mehr zu erkennen. Femoralglied der Plp. und die Decke der Copulationsorgane schwarzbraun; das Patellar- und Tibialglied braungelb, ersteres mit einem schwarzen Längsstrichelchen an der Oberseite. B. braungelb; Schenkel oben schwarz angelaufen, mit je zwei Längsflecken der Grundfarbe, welche von einem schwarzen Längsstriche durchzogen sind.

Ceph. um 0·00075 M. länger als breit, so lang als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, so breit als Tibia IV lang, dem Umrisse nach oval, vom Hinterrande sehr steil ansteigend, nach den Seiten weniger steil und mit leichter Wölbung abfallend, oben am Kopftheile leicht gewölbt, mit anliegenden braungelben Haaren bedeckt, oben sind noch einzelne lange, aufrechte Haare zu bemerken. Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. — Die vorderste Augenreihe gerade, schmäler als die zweite; MA. grösser als die SA., an diese fast anstossend, von einander und den Augen der zweiten Reihe gleichweit und weiter als ihr Durchmesser beträgt, entfernt. Die Augen der

zweiten Reihe circa $1^1/_2$mal so weit als ihr Durchmesser beträgt von einander und von jenen der dritten Reihe noch etwas weiter als von einander abstehend. — Mand. nach Hinten gedrückt, kürzer als die vordersten Pat., erst am unteren Ende innen divergirend und hier etwas abwärts gebogen, glänzend, mit langen, abstehenden Haaren reichlich besetzt. Klauen kurz, schwach gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je zwei scharfe, kleine Zähnchen. — St. herzförmig, ganz wenig gewölbt, glanzlos, mit anliegenden kurzen und abstehenden, langen, weissen Haaren besetzt. — Abd. schmäler als der Ceph., vorn rundlich abgestumpft, nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, hinten gerundet, glanzlos, mit anliegenden, kurzen, braungelben Härchen oben und in den Seiten bedeckt und mit abstehenden, kürzeren und längeren Börstchen bewachsen; die Unterseite dicht graugelb behaart. — Schenkel des ersten Beinpaares von der oben gewölbten Basis an allmälig dünner, mit angedrückten, nicht sehr langen und einzeln abstehenden längeren Haaren oben wie unten bewachsen, oben 1. 1. 1 lange Stacheln, vorn am Ende zwei Stacheln. — Pat. wie die Schenkel behaart, vorn ein Stachel. Tib. reichlicher mit langen abstehenden Haaren oben wie unten besetzt, oben an der Basis ein sehr langes aufrechtes Haar, unten 2. 2, vorn und hinten je 1. 1 Stacheln; oben kein Stachel. — Die Metatarsen und Tarsen oben und unten kurz behaart, oben einzelne sehr lange, abstehende Haare; keine Scopula, die Metatarsen ihrer ganzen Länge nach bestachelt. Metatarsus und Tarsus bedeutend länger als Pat. und Tib.; der Metatarsus so lang als die Tib. — Schenkel des zweiten Paares unten mit langen, abstehenden Haaren besetzt; oben 1. 1. 1, vorn und hinten je 1. 1 Stacheln; an den Pat. vorn und hinten ein Stachel; Tib. wie jene des ersten Paares behaart, unten 2. 2. 2, vorn 1. 1, hinten ein Stachel. — Schenkel des dritten Paares wie jene des zweiten bestachelt; an den Pat. vorn und hinten, oben an der Basis und am Ende je ein Stachel. An den Tib. oben ein Stachel, vorn und hinten je 1. 1, unten 2. 2. 2 Stacheln. An den Schenkeln des vierten Paares oben 1. 1. 1 Stacheln, vorn 1. 1, hinten 1 am Ende. Pat. wie jene am dritten Paare bestachelt. An den Tib. oben 1. 1 sehr lange Stachel, vorn und hinten je 1. 1, unten 2. 2. 2. — Metatarsus und Tarsus IV viel länger als Pat. und Tib.; Metatarsus IV allein schon etwas länger als Pat. und Tib. — Das Tibialglied der Plp. nur wenig länger als der Patellartheil; die Decke der Copulationsorgane etwas breiter als das Tibialglied, vorn in eine kurz behaarte Spitze, an deren Ende sich keine Stacheln vorfinden, zulaufend.

Länge des Ceph.: 0·00275 M., des Abd.: 0·002 M., eines B. des ersten Paares: 0·0065 M., des zweiten: 0·006 M., des dritten: 0·0065 M., des vierten: 0·009 M.

Auf Ses Prat de San Jordi, Mitte Mai (Sch.).

20. *Pardosa venatica* **n. sp.** (Fig. 25, Copulationsorgane [Unterseite]; Fig. 26, Patellar- und Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Seitenansicht]; Fig. 27, Epigyne).

♀. Ceph. schwarzbraun, am Seitenrande ein oben gezacktes, aus gelblichweissen Haaren gebildetes Längsband mit einem dunkleren Streifen in der Mitte;

vom Hinterrande geht ein hier weiss behaartes, und verschmälertes, um die Mittelritze erweitertes, dann eingeschnürtes und am Kopftheile nach Vorn wieder breiteres, gelb behaartes Längsband ab; dasselbe füllt dann den Raum zwischen den Augen aus und endet an der vordersten Augenreihe. — Mand. gelbbraun, weiss und schwarz gemischt behaart. Max. und Lippe braungelb. St. schwarz, gelblichweiss behaart. — Abd. unten gelblichweiss behaart; die Beharung der Seiten und der oberen Fläche dunkelbraun, mit eingestreuten bräunlichgelben und weissen Härchen. An der Oberseite ein durch braungelbe Behaarung gebildetes, durchlaufendes, hinten verschmälertes Längsband, beiderseits von diesem an der vorderen Hälfte weisse Haarfleckchen; an der hinteren Hälfte ist dieses Längsband von weissen Querbogen durchschnitten. Plp. bräunlichgelb; Femoralglied oben mit schwarzen Fleckchen; am Patellargliede zunächst der Basis, am Tibialtheile an der Basis und vor dem Ende ein schwarzer Ring. B. bräunlichgelb; an den Schenkeln drei gezackte, schwarze Ringe; Pat. vorn und hinten mit einem schwarzen Fleckchen; an den Tib. und Metatarsen drei schwarze Ringe.

Ceph. um 0·001 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, beträchtlich (um die halbe Länge der Pat.) kürzer als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, in den Seiten gerundet, zwischen den Hüften des ersten Beinpaares und den Plp. abgesetzt, verschmälert, nach den Seiten und hinten steil abfallend, an der seitlichen Abdachung und oben zwischen den Augen gewölbt, mit anliegenden Haaren bedeckt und oben mit sehr langen, aufrechten Haaren besetzt; ausserdem zwischen den Augen, am Clypeus und an der seitlichen Absenkung des Kopftheiles abstehende, mässig lange Haare. — Die vorderste Augenreihe gerade, nicht so breit als die zweite; MA. grösser, von den SA. kaum in ihrem Halbmesser, von den Augen der zweiten Reihe viel weiter als in ihrem Durchmesser, in der Breite des letzteren von einander entfernt. — Die Augen der zweiten Reihe weiter, als ihr Durchmesser beträgt, von einander abstehend. — Mand. stark nach Hinten gedrückt, an der Basis gewölbt, so lang als die vordersten Pat., nicht divergirend, glänzend, mit sehr langen Haaren der ganzen Länge nach reichlich bewachsen. Am vorderen Klauenfalzrande drei, am hinteren zwei Zähne. — St. herzförmig, leicht gewölbt, mit kurzen, dicken, angedrückten Haaren, zwischen welchen sehr lange, abstehende hervorragen, bedeckt. — Abd. dem Umrisse nach oval, dicht anliegend behaart und reichlich mit kurzen, abstehenden Börstchen besetzt; nur an der hinteren Hälfte des Abd. sind diese Börstchen länger. — Die Schenkel der B. mit langen, abstehenden Haaren an der Unterseite besetzt, alle oben mit 1. 1. 1 Stacheln, an jenen des ersten Paares vorn am Ende 2 Stacheln, hinten 1 Stachel am Ende. Am Femur des zweiten Paares vorn am Ende 1 Stachel, hinten 1. 1 Stacheln; am Femur des dritten Paares vorn und hinten 1. 1 Stacheln; am Schenkel des vierten Paares vorn 1. 1 Stacheln, hinten 1 Stachel am Ende. Pat. kurz behaart; an jenen der beiden Vorderpaare oben an der Basis und am Ende eine lange Borste; an den Pat. des zweiten Paares vorn 1 Stachel; an den Pat. der beiden Hinterpaare oben an der Basis eine Borste, am Ende, so wie vorn und hinten je 1 Stachel; die Stachel oben am Ende sehr lang. Tib.

und Metatarsen oben mit einigen sehr langen Borsten; an den Tib. dieser B. oben kein Stachel, vorn 1. 1 Stacheln, an Tib. II hinten ebenfalls 1 Stachel, an Tib. I und II unten 2. 2. 2 Stacheln. Keine Scopula. Metatarsus und Tarsus I länger als Pat. und Tib. An Tib. III und IV oben 1. 1 Stacheln. Metatarsus IV so lang als Pat. und Tib. IV.

Länge des Ceph.: 0·00325 M.. des Abd.: 0·0035 M., eines B. des ersten, zweiten und dritten Paares: 0·009 M., des vierten: 0·0135 M.

♂. An den sämmtlichen vorhandenen Exemplaren ist die Behaarung des Körpers bis auf unbedeutende Spuren abgerieben. — Ceph. schwarzbraun, mit einem hell bräunlichgelben, um die Mittelritze erweiterten Mittellängsstreifen an dem Brusttheile und bräunlichgelben Fleckchen am Seitenrande über den Hüften des zweiten, dritten und vierten Beinpaares; Behaarung braungelb; die bräunlichgelben Zeichnungen weiss behaart. Mand. schwarzbraun, mit bräunlichgelbem Saume am Innenrande; Behaarung schwarz. Max. und Lippe dunkelbraun; St. schwarz; die anliegende Behaarung reinweiss, die längeren abstehenden Haare gelblichweiss. Abd. schwarz, mit einem bräunlichgelben Längsstreifen, welcher weiss behaart zu sein scheint und von der Basis bis zur Mitte reicht; zu beiden Seiten dieses Längsstreifens zwei weisse Haarfleckchen und hinter demselben vier Querreihen von je drei ähnlichen Fleckchen; die Unterseite gelblichweiss behaart. Spinnwarzen dunkelbraun, an der Spitze bräunlichgelb. Plp. schwarz, schwarz behaart; die Spitze des Femoralgliedes mit weissen Härchen besetzt; die Decke der Copulationsorgane oben an der Endhälfte gelblichweiss behaart. Schenkel der Beine schwarz; jene des dritten und vierten Paares mit einem braungelben Ringe an der Spitze: die übrigen Glieder bräunlichgelb; Pat. zuweilen schwärzlich angelaufen; an den Tib. drei mehr oder weniger deutliche schwärzliche Ringe. — Ceph. um 0·0005 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn nicht ganz halb so breit als in der Mitte, in den Seiten des Brusttheiles gleichmässig gerundet, vom Hinterrande steil ansteigend, oben in der Mitte seicht eingedrückt, nach den Seiten sehr steil abfallend, matt glänzend, mit anliegenden Haaren dünn bedeckt, oben sowie vorn mit sehr langen, abstehenden, feinen Borsten besetzt. Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. Beiderseits am Brusttheile drei abgekürzte Strahlenfurchen. Die vorderste Augenreihe gerade, schmäler als die mittlere; die MA. bedeutend grösser als die SA., von einander fast in ihrem Durchmesser, von den SA. kaum in der Breite ihres Radius, von den Augen der zweiten Reihe weiter, als ihr Durchmesser beträgt, entfernt. Die Augen der zweiten Reihe weiter als ihr Durchmesser beträgt, von einander und von jenen der dritten Reihe noch merklich weiter als von einander entfernt. — Mand. stark nach Hinten zurückweichend, so lang als die vordersten Pat., nach Unten nur sehr wenig verschmälert, vorn herab schwach gewölbt, etwas glänzend, merklich dünner als die Vorderschenkel, mit sehr langen, abstehenden Borsten reichlich besetzt. St. herzförmig, gewölbt, glanzlos, mit angedrückten, kürzeren und abstehenden langen Haaren bewachsen. — Abd. vorn und hinten rundlich abgestumpft, in den Seiten schwach gerundet, mit anliegenden Haaren bedeckt,

oben und in den Seiten mit längeren und kürzeren, abstehenden Borsten reichlich besetzt. — Das Femoralglied der Plp. gebogen, gegen das Ende stark verdickt; am Ende des Patellargliedes oben eine lange Borste; der Tibialtheil etwas länger als das Patellarglied, von der Basis an allmälig an Breite zunehmend, ziemlich dicht mit langen Haaren bewachsen, an der Innenseite mit Stacheln besetzt. Die Decke der Copulationsorgane an der Basis etwas breiter als das Tibialglied am Ende, länger als Patellar- und Tibialglied zusammen, in den Seiten nur wenig gerundet, in einen unten nicht ausgehöhlten Schnabel, welcher länger ist als der Raum, den die Copulationsorgane einnehmen, verschmälert, an diesem Schnabel unten sowie um die Basis sehr lang behaart; oben von der Mitte an nach Vorn bürstenähnlich dicht behaart. — Die Schenkel des ersten Beinpaares von der Basis an allmälig verschmälert, unten mit langen, gerade abstehenden Haaren bewachsen, oben kurz behaart; oben mit 1. 1. 1 Stacheln, vorn am Ende 2, hinten 1 Stachel; an den Pat. hinten ein Stachel; die Tib. mit kürzeren und längeren Haaren licht bewachsen, vorn und hinten 1. 1, unten 2. 2. 2 Stacheln. Metatarsen und Tarsen kurz behaart, an ersteren oben einzelne sehr lange Haare, unten 2. 2. 2, hinten 1. 1 Stacheln. Pat. und Tib. kürzer als Metatarsus und Tarsus; der Metatarsus so lang als die Tib. und nur unbedeutend länger als der Tarsus. Das zweite Beinpaar wie das erste behaart; am Femur oben 1. 1. 1, vorn und hinten je 1. 1 Stacheln; an der Patella vorn und hinten 1 Stachel, an den Tib. oben 1 Stachel, vorn 1. 1, hinten 1, unten 2. 2. 2. — Metatarsen wie jene des ersten Paares bestachelt. Metatarsus etwas länger als die Tib.; Tarsus mindestens um $^1/_3$ kürzer als der Metatarsus. — Die Behaarung des dritten Beinpaares von jener des zweiten und ersten Paares nicht verschieden, die Bestachelung der Schenkel wie jene am zweiten Paare; an den Tib. oben 1. 1, vorn und hinten ebenfalls je 1. 1, unten 2. 2. 2 Stacheln; die Metatarsen ihrer ganzen Länge nach mit langen Stacheln besetzt; Metatarsus länger als die Tib.; Tarsus um $^1/_3$ kürzer als der Metatarsus. — Das vierte Beinpaar den übrigen ähnlich behaart; am Femur oben 1. 1. 1, vorn 1. 1 Stacheln, hinten am Ende 1 Stachel; an den Pat. vorn, hinten und oben am Ende je ein Stachel. Tib. und Metatarsen wie jene am dritten Beinpaare bestachelt. — Metatarsus so lang als Pat. und Tib., und noch einmal so lang als der Tarsus.

Länge des Ceph.: 0·00325 M., des Abd.: 0·003 M., eines B. des ersten, zweiten oder dritten Paares: 0·008 M., des vierten: 0·011 M.

Auf Ses Prat de San Jordi und um Soller, Mallorca, Ende April und Mitte Mai (Sch.).

21. ***Lycosa subhirsuta*** **n. sp.** (Fig. 28, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]; Fig. 29, Epigyne).

♂. Ceph. hell gelbbraun, braungelb und weiss behaart; die weisse Behaarung bestimmte Zeichnungen bildend, welche jedoch nur theilweise noch erkennbar sind; nämlich an der seitlichen Abdachung des Brusttheiles eine Reihe von Fleckchen, die Abgrenzung von Brust- und Kopftheil durch einen Streifen weisser Härchen bezeichnet, unterhalb der Augen an der seitlichen

Wölbung des Kopftheiles zwei Strichelchen, das eine gerade, das andere geschlängelt, beide schräg aufwärts verlaufend; oben hinter den Augen ein rautenförmiger Querflecken, auch die Behaarung zwischen den Augen weiss. Mand. röthlichbraun, graugelb behaart. Max. röthlichbraun, Lippe schwarzbraun; St. bräunlichgelb, graugelb behaart. Abd. oben und in den Seiten gelbbraun, braungelb behaart; an der Basis ein grösserer bräunlichgelber Flecken, welcher hinten breiter als vorn ist und an seinem rund ausgeschnittenen Hinterrande drei Zacken bildet; die vordere Hälfte mondförmig. An der hinteren Hälfte eine Reihe von Bogenlinien, durch weisse Härchen gebildet. Unterseite braungelb, bräunlichgelb behaart. Das Femoral- und Patellarglied der Plp. bräunlichgelb, das Tibialglied und die Decke der Copulationsorgane gelbbraun. — B. bräunlichgelb; Schenkel, Tibien und Metatarsen schwarz geringelt, die Interstitien der Ringe weiss behaart.

Ceph. um 0·001 M. länger als breit, länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, merklich breiter als die Tib. eines B. des vierten Paares, dem Umrisse nach oval, hinten und nach den Seiten in gleicher Weise steil abfallend, oben kaum bemerkbar gewölbt, mit anliegenden kurzen Härchen bedeckt und mit aufrechten, kurzen Haaren, sowohl oben als an der seitlichen Abdachung, reichlich bewachsen. Zwischen den Augen und an der vorderen Kopfwand längere, abstehende Haare. Mittelritze lang. — Die vorderste Augenreihe gerade, so breit als die mittlere; die MA. grösser als die SA. von diesen und den Augen der zweiten Reihe in ihrem Halbmesser, von einander etwas weiter entfernt. Die Augen der zweiten Reihe in ihrem Radius von einander und in ihrem Durchmesser von jenen der dritten Reihe entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, an der Basalhälfte leicht gewölbt, länger als die vordersten Patellen, innen erst am unteren Ende auseinander weichend, glänzend, mit langen, herabhängenden Haaren reichlich bewachsen. Klauen lang, mässig gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je drei Zähne, jene an ersterem von gleicher Grösse, von den Zähnen am hinteren Falzrande der mittlere bedeutend grösser. Max. gewölbt, über die Lippe gebogen, vorn und an der Aussenseite gerundet, lang behaart, vorn nach Innen schräg abgestutzt und hier befranst. Lippe lang behaart, mehr als halb so lang als die Max., vorn gerade abgestutzt. — St. schmal-herzförmig, nicht gewölb, glanzlos, mit anliegenden kürzeren Haaren dünn bedeckt und mit sehr langen, abstehenden licht bewachsen. — Abd. vorn und hinten gerundet, nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, daher ziemlich sackförmig, mit anliegenden, kurzen Haaren dicht bedeckt und reichlich mit sehr langen, abstehenden Borsten oben und in den Seiten besetzt. — Femoralglied der Plp. gebogen, gegen das Ende allmälig verdickt, unten sehr lang behaart, oben 1. 2 Stacheln. Das Patellar- und Tibialglied von gleicher Länge, beide mit langen, abstehenden Haaren reichlich besetzt. Die Decke der Copulationsorgane nur wenig breiter als das Tibialglied und rasch verschmälert, sehr lang behaart, am Ende dichter mit kürzeren Haaren bewachsen und ziemlich spitz zulaufend. — Die Schenkel des ersten Beinpaares oben leicht gewölbt, gegen das Ende verschmälert, oben und unten mit langen,

gerade abstehenden Haaren besetzt; Stacheln: oben 1. 1, vorn 1 (Ende). Die Patellen wie die Schenkel behaart, ohne Stacheln, am Ende oben eine lange, aufrechte, feine Borste. Tibien oben mit kürzeren, unten mit längeren, gerade abstehenden Haaren besetzt; Stacheln: unten 2. 2, vorn 1. — Metatarsen und Tarsen mit sehr lockerer Scopula; erstere wie die Tibien behaart; unten 2. 2. 2 Stacheln; Metatarsus und Tarsus so lang als Pat. und Tib.; Metatarsus so lang als die Tib. — Die Schenkel des zweiten Paares wie jene des ersten behaart und bestachelt; desgleichen auch die Behaarung an den übrigen Gliedern; an der Tib. unten 1. 2 Stacheln, vorn 1 Stachel; an den Metatarsen unten 2. 2. 2 Stacheln. — Die Schenkel der beiden Hinterpaare oben kürzer als unten behaart; Stacheln: oben 1. 1. 1, vorn und hinten 1 (Ende). Die Patellen oben und unten lang behaart, am Ende eine sehr lange Borste, vorn und hinten 1 Stachel. Die Tibien und Metatarsen wie jene der Vorderpaare behaart; an Tibia III oben 1 Stachel, vorn und hinten 1. 1, unten 2 (am Ende). An Tibia IV oben 1 Stachel, vorn und hinten 1. 1, unten 2. 2. 2. Die Metatarsen des III. und IV. Paares der ganzen Länge nach bestachelt. Metatarsus und Tarsus IV länger als Pat. und Tib. IV; der Metatarsus allein fast so lang als diese beiden Glieder.

Länge des Ceph.: 0·0035 M., des Abd.: 0·003 M., eines B. des ersten Paares: 0·008 M., des zweiten oder dritten: 0·007 M., des vierten: 0·0095 M.

♀ (sehr beschädigtes Exemplar). Ceph. am Brusttheile gelbbraun, mit bräunlichgelben Strahlenstrichen und einem gezackten Längsbande über dem Seitenrande von gleicher Farbe; der Kopftheil bräunlichgelb; in trockenem Zustande kommen folgende Zeichnungen zum Vorscheine: Die Behaarung im Allgemeinen braungelb, von der hinteren Abdachung zieht sich zuerst über dem Seitenrande, dann an diesem ein durch weisse Härchen gebildeter Streifen bis zur Mitte, vor diesem zwei schräge, weisse Haarstreifen, von den Seiten herabziehend; oben an der Grenze der hinteren Abdachung ein nach Vorn offener Mondfleck von weissen Härchen; an den Seiten des Kopftheiles zwei weisse Haarfleckchen. Mand. gelbbraun, greis behaart. Max. und Lippe braungelb; St. bräunlichgelb, gelblichweiss behaart. — Abd. von Grundfarbe bräunlichgelb, unten gelblichweiss, in den Seiten und oben braungelb behaart; oben lässt sich noch ein von der Basis abgehender, durch weisse Haarfleckchen gebildeter Längsflecken und hinter diesem Querreihen weisser Haarfleckchen erkennen. Plp. und B. bräunlichgelb, an ersteren das Tibial- und Tarsalglied stark gebräunt; die B., mit Ausnahme der Tarsen, schwärzlich geringelt; die Zwischenräume der Ringe weiss behaart.

Ceph. bedeutend länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·001 M. länger als breit, breiter als Tib. IV lang, dem Umrisse nach oval, nach den Seiten und hinten mässig steil abgedacht, am Kopftheile oben ganz unbedeutend gewölbt, mit anliegenden, kurzen Härchen bedeckt und oben der ganzen Länge nach mit aufrechten, kurzen Haaren licht bewachsen. Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. — Die vorderste Augenreihe gerade, nicht so breit als die mittlere; die MA. grösser als die SA. von diesen

in ihrem Radius, von einander und den Augen der zweiten Reihe gleich weit und nicht ganz in ihrem Durchmesser entfernt. Die Augen der zweiten Reihe sehr gross, in ihrem Halbmesser von einander und in ihrem Durchmesser von jenen der dritten Reihe entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, an der Basis gewölbt, glänzend, nach Unten nur wenig verschmälert, mit langen, herabhängenden und vorwärts gerichteten Haaren bewachsen, nicht divergirend. Die Klauen lang, sehr gekrümmt, am vorderen Falzrande nur ein Zahn, am hinteren zwei Zähne. — St. herzförmig, leicht gewölbt, glanzlos, mit kürzeren, anliegenden und langen, abstehenden Haaren bewachsen. Das Abd. seiner Form nach nicht mehr zu erkennen, es ist dicht mit anliegenden Haaren bedeckt und weitschichtig mit langen, abstehenden Borsten besetzt. — Das erste Beinpaar fehlt. Die Schenkel des zweiten Paares unten mit kurzen, gerade abstehenden, oben mit vorwärtsgerichteten Haaren besetzt; Stacheln: oben 1. 1, vorn 1 (Ende). Pat. unten länger, oben kürzer behaart, am Ende oben eine lange, feine Borste; keine Stacheln; die Tibien ähnlich der Pat. behaart, oben und unten einzelne sehr lange Haare, unten 1. 2 Stacheln. Metatarsen und Tarsen ohne Scopula, kurz behaart, an ersteren oben einzelne lange Haare, unten 2. 2. 2 Stacheln. — Die Schenkel der beiden Hinterpaare wie jene des zweiten behaart; an Femur III oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1 Stachel; an Femur IV oben 1. 1. 1, hinten 1 (Ende). An den Patellen vorn und hinten 1 Stachel, oben am Ende eine lange Stachelborste. — Tibia III oben und unten mit mässig langen, vorwärtsgerichteten Haaren bewachsen, an der Basis oben eine lange Stachelborste. Stacheln: oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 1. 2. — Tibia IV wie die Tib. des dritten Paares behaart. Stacheln: oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2. 2. — Metatarsus und Tarsus IV viel länger als Pat. und Tib., Metatarsus IV um die Hälfte der Pat. länger als die Tib.

Länge des Ceph.: 0·0035 M., des Abd.: 0·0035 M., eines B. des zweiten Paares: 0·0065 M., des dritten: 0·007 M., des vierten: 0·01 M.

Mitte April, im Thale von Soller; auf Miramar, Mollorca, Anf. Mai (Sch.).

22. ***Lycosa subterranea* n. sp.** (Fig. 30, Tibialglied der männlichen Palpe und Copulationsorgane [Unterseite]; Fig. 31, Epigyne).

♀. Ceph. schmutzig bräunlichgelb, am Seitenrande ein gelblichweisser Haarsaum, vom Hinterrande zieht ein gelblichweiss behaartes, allmälig an Breite zunehmendes und über den ganzen Kopftheil erweitertes Längsband herauf, die Seiten des Brusttheiles graubraun behaart. Mand. braungelb, hell bräunlichgelb behaart. — Max., Lippe und St. braungelb, gelb behaart. Abd. von Grundfarbe bräunlichgelb, braungelb behaart; an der Oberseite ein an der Basis beginnender zuweilen kürzerer, manchmal aber auch über die Mitte der Länge hinaus sich erstreckender gelblichweiss behaarter Längsstreifen, zu beiden Seiten desselben eine Reihe von schwarzen Fleckchen. — Plp. bräunlichgelb, graugelb behaart. B. bräunlichgelb; die Behaarung weiss- und bräunlichgelb gemischt; an den Tib. der beiden Vorderpaare bildet die weisse Behaarung oben zunächst der Basis und am Ende je ein Fleckchen; an den Pat. und Tib.

des dritten und vierten Paares je zwei weisse Längslinien an der Oberseite. Spinnwarzen bräunlichgelb. An älteren Exemplaren sind die Pat., Tib., Metatarsen und Tarsen stark gebräunt.

♂. Das Männchen ist dem Weibchen ähnlich gefärbt und gezeichnet; die Plp. sind bräunlichgelb; die Decke der Copulationsorgane braun.

♀. Ceph. so lang als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·001 M. länger als breit, merklich breiter als Tib. IV lang, vom Hinterrande steil ansteigend, nach den Seiten weniger steil abgedacht, oben der ganzen Länge nach gewölbt, dem Umrisse nach oval, vor dem ersten Beinpaare eingedrückt, mit anliegenden, kurzen Härchen dünn bedeckt, am Seitenrande mit kurzen, abstehenden Börstchen, oben der ganzen Länge nach mit aufrechten, längeren, schwarzen Haaren besetzt; zwischen den Augen und an dem Clypeus sehr lange, abstehende Haare. Die Mittelritze mässig lang, sich an der hinteren Abdachung herabziehend. — Die vorderste Augenreihe ganz schwach nach vorn gebogen (recurva), breiter als die zweite; die Augen in gleichem Abstande von einander, MA. etwas grösser als die SA., in ihrem Durchmesser von den Augen der zweiten Reihe entfernt. Die Augen der zweiten Reihe auffallend klein, nur wenig grösser als jene der dritten, von einander nicht völlig in ihrem Durchmesser, von den Augen der dritten Reihe circa $1^1/_2$mal so weit als von einander entfernt. — Mand. so lang als der Metatarsus eines B. des ersten Paares, vorn herabgewölbt, senkrecht abfallend, an der Basis so dick als die Vorderschenkel, nach Hinten allmälig dünner, innen von der Mitte an etwas auseinander weichend, glänzend, mit anliegenden kurzen Härchen bedeckt und reichlich mit langen, abstehenden Haaren bewachsen. Klaue kurz, mässig gekrümmt; am vorderen Falzrande drei Zähne, am hinteren zwei. — Max. kurz, vorn sehr breit, aussen und am Vorderrande gerundet, vorn nach Innen kurz schräg abgestutzt und hier befranset, mit langen abstehenden Haaren reichlich bewachsen. Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt. — St. fast kreisrund, hinten eine kurze Spitze bildend, wenig gewölbt, mit sehr langen abstehenden Haaren reichlich bewachsen. — Abd. dicht mit kurzen, anliegenden Haaren bedeckt und mit kurzen, abstehenden Börstchen oben, in den Seiten und unten licht besetzt, dem Umrisse nach oval. — Schenkel der B. oben stärker, unten weniger gewölbt, mit sehr langen, abstehenden Haaren besetzt; die abstehenden Haare an der oberen Wölbung kurz; an den Schenkeln der beiden Vorderpaare oben 1. 1 lange Stacheln, vorn am Ende ein Stachel; an Femur III oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten ein; an Femur IV oben 1. 1. 1, vorn und hinten ein (Ende). — Pat. unten länger, oben kürzer behaart; oben jedoch einzelne lange abstehende Haare; an jenen des dritten und vierten Paares hinten ein Stachel. — An den Tib. des ersten Paares unten kürzere, feine Härchen, untermischt mit sehr langen, gerade abstehenden; die Oberseite mit kurzen Börstchen, zwischen welchen einzelne sehr lange, abstehende Haare hervorragen, bewachsen; nur am Ende ein kurzer Stachel. Tib. des zweiten Paares wie jene des ersten behaart und bestachelt; jene des dritten unten reichlicher mit langen Haaren besetzt; oben ein Stachel, vorn, hinten und

unten 1. 1 Stacheln. Tib. des vierten Paares oben und unten sehr lang behaart, unten 1. 1. 2, vorn und hinten 1. 1 Stacheln; oben ein Stachel. An dem Metatarsus und Tarsus der beiden Vorderpaare eine Scopula; an denselben ausser der kürzeren Behaarung einzelne sehr lange Haare; unten 2. 2 kurze Stacheln. Metatarsen der beiden Hinterpaare oben wie unten lang behaart und von der Basis bis zum Ende mit langen Stacheln besetzt. Metatarsus und Tarsus I so lang als Pat. und Tib., der Metatarsus so lang als die Tib. Metatarsus und Tarsus IV beträchtlich länger als Pat. und Tib.; der Metatarsus so lang als die Tib. und die Hälfte der Pat.

Länge des Ceph.: 0·0065 M., des Abd.: 0·0085 M., eines B. des ersten Paares: 0·015 M., des zweiten oder dritten: 0·014 M., des vierten: 0·019 M.

♂. Ceph. länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, breiter als die Tib. eines B. des vierten Paares lang ist, niederer, im übrigen mit jenem des Weibchens übereinstimmend. Stellung und Grössenverhältnisse der Augen wie bei dem anderen Geschlechte, nur stehen die Augen der ersten Reihe viel enger und sind nur durch einen ganz schmalen Zwischenraum von einander getrennt; MA. von den Augen der zweiten Reihe nur in ihrem Radius entfernt. Mand. im Allgemeinen etwas schwächer; sonst gleich den Max., Lippe und dem St. wie bei dem Weibchen. — Abd. vorn und hinten gerundet, von vorn nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, daher in seinem Umrisse ziemlich sackförmig, schmäler als der Ceph., die abstehenden Börstchen länger. — Schenkel der beiden Vorderpaare auch oben lang behaart, bestachelt wie jene des Weibchens; an Femur III oben 1. 1. 1, vorn und hinten 1. 1 Stacheln, an Femur III oben 1. 1. 1, hinten ein Stachel. — Pat. oben länger behaart, als bei dem anderen Geschlechte, jene der beiden Hinterpaare vorn und hinten mit Einem Stachel. — Tib. oben reichlicher mit langen Haaren bewachsen an jenen des ersten und zweiten Paares vorn 1. 1 Stachel, unten 2. 2; an jenen des dritten und vierten Paares oben ein Stachel, vorn und hinten 1. 1, unten 1. 2. 2. An den Metatarsen und Tarsen des ersten und zweiten Paares eine lockere Scopula. Metatarsus und Tarsus I länger als Pat. und Tib.; Metatarsus I länger als Tibia I. Metatarsus und Tarsus IV bedeutend länger als Pat. und Tibia IV; Metatarsus IV länger als Tibia IV.

Länge des Ceph.: 0·005 M., des Abd.: 0·005 M., eines B. des ersten Paares: 0·0125 M., des zweiten: 0·012 M., des dritten: 0·011 M., des vierten 0·015 M.

Von Anfang April bis Anfang Mai auf Ses Prat de San Jordi, La Porrasa, bei Soller und Alfabia (Sch.).

23. ***Lycosa perspicax* n. sp.** (Fig. 32, Epigyne).

♀. Ceph. von Grundfarbe braungelb, an der seitlichen Abdachung des Brusttheiles graubraun behaart; am Seitenrande ein mässig breiter Saum bräunlichgelber Haare; von der hinteren Absenkung zieht sich ein schmaler, gelblichweisser Haarstreifen herauf und setzt sich bis zum hinteren Kopfende, über dieses noch etwas hinausragend fort; der Kopftheil röthlichgelb behaart. Mand.

dunkel gelbbraun, braungelb behaart; Klauen rothbraun, die Haarfransen an den Klauenfalzrändern röthlichgelb. Max. Lippe und St. bräunlichgelb, ähnlich behaart. — Abd. unten und oben dunkler, in den Seiten lichter bräunlichgelb behaart, oben von der Basis abgehend und über die Mitte hinausreichend ein schmaler, hinten spitz auslaufender Längsstreifen hell bräunlichgelber Haare, an dessen hinteres Ende sich ein breiteres, mehr röthlichbraun behaartes Längsband, welches bis zu den Spinnwarzen reicht, anschliesst, beiderseits von letzterem eine Reihe sehr kleiner, weisser Haarflecken. Plp. bräunlichgelb mit stärker gebräunten Tibial- und Tarsalgliede, bräunlichgelb behaart. B. bräunlichgelb mit röthlichbraunen Metatarsen und Tarsen; die Behaarung bräunlichgelb; an den Schenkeln undeutliche, schwärzliche Ringe.

Ceph. merklich länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·001 länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, breiter als Tibia IV lang, vom Hinterrande steil, nach den Seiten weniger steil abgedacht, oben der ganzen Länge nach gewölbt, mit anliegenden, kurzen Härchen dünn bedeckt, am Seitenrande mit abstehenden Borsten besetzt, dem Umrisse nach ziemlich rein oval. Die obere Wölbung, der Raum zwischen den Augen und den Clypeus theils mit aufrechten, theils mit vorwärts gerichteten längeren Haaren bewachsen. Die Mittelritze sich an der hinteren Abdachung herabziehend. — Die vorderste Augenreihe ganz wenig nach Vorn gebogen (recurva), breiter als die zweite; MA. grösser als die SA., von diesen nicht ganz in ihrem Radius, von einander weiter als in ihrem Halbmesser und noch etwas weiter, doch nicht völlig in ihrem Durchmesser von den Augen der zweiten Reihe entfernt. Letztere nicht sehr gross, doch merklich grösser als jene der dritten Reihe, vorn circa $1^1/_2$mal so weit als von einander entfernt. — Mand. senkrecht abfallend, an der Basis hervorgewölbt, länger als die vordersten Pat., etwas dicker als die Vorderschenkel, mit kurzen, anliegenden Härchen licht bedeckt und mit abstehenden, nicht sehr langen Borsten bewachsen. Am hinteren Klauenfalzrande zwei gleich grosse Zähne, am vorderen drei, von diesen der mittlere bedeutend grösser. — St. fast kreisrund, hinten eine kurze Spitze bildend, kaum gewölbt, mit kurzen, anliegenden Härchen bedeckt und mit langen, abstehenden Haaren reichlich bewachsen. — Abd. vorn rundlich abgestumpft, hinten gerundet, von vorn nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, daher ziemlich sackförmig, dicht mit kurzen anliegenden Härchen bedeckt und spärlich mit abstehenden, kurzen Börstchen bewachsen. — Schenkel des ersten Beinpaares stark nach Aussen gebogen, oben nur leicht gewölbt, gegen das Ende etwas dünner, unten mit kürzeren und längeren, abstehenden Haaren besetzt, oben mit kürzeren, vorwärts gerichteten Haaren bewachsen; oben 1. 1. 1 Stachelborsten, vorn am Ende ein Stachel. Pat. unten länger, oben kürzer behaart, oben an der Basis und am Ende je ein langes abstehendes Haar; wie die Pat. sind auch die Tib. behaart, an diesen nur am Ende unten ein kurzer, an den Pat. kein Stachel. An den Metatarsen und Tarsen eine Scopula; beide Glieder oben kurz behaart mit einzelnen sehr langen, abstehenden Haaren, an den Metatarsen unten 2. 2. 2 kurze Stacheln. — Metatarsus und Tarsus so

lang als Pat. und Tib., Metatarsus so lang als Tib. Behaarung und Bestachelung des zweiten Beinpaares jener des ersten ähnlich. Metatarsus und Tarsus merklich länger als Pat. und Tib.; Metatarsus länger als Tib., an beiden Gliedern eine Scopula. — Schenkel des dritten Paares unten mehr als oben gewölbt, oben kurz behaart, unten noch reichlicher, als die Schenkel der Vorderpaare mit langen Haaren bewachsen, oben 1. 1. 1, vorn und hinten 1. 1 Stacheln. Pat. wie jene an den Vorderpaaren behaart; vorn und hinten ein Stachel. Tib. unten und oben lang behaart, oben einzelne hervorragende sehr lange Haare. Bestachelung: oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 1. 2. Metatarsus und Tarsus ohne Scopula, unten dicht kurz behaart, mit längeren Haaren dazwischen besetzt; auch die Oberseite kurz behaart, darunter einzelne sehr lange, abstehende Haare; die Metatarsen ihrer ganzen Länge nach bestachelt. — Schenkel des vierten Paares unten gewölbt und lang behaart; oben 1. 1. 1 Stacheln, hinten am Ende ein Stachel. An den Pat. vorn und hinten ein Stachel; Tib. oben wie unten lang behaart; Bestachelung: oben 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2. 2. — Metatarsus und Tarsus viel länger als Pat. und Tib.; Metatarsus länger als Tib., doch nicht so lang als Pat. und Tib.

Länge des Ceph.: 0·00525 M., des Abd.: 0·006 M., eines B. des ersten Paares: 0·0115 M., des zweiten: 0·011 M., des dritten: 0·009 M., des vierten: 0·015 M.

Im Thale von Soller, Mitte April (Sch.).

24. *Lycosa misella* n. sp.

♀ (unentwickelt). Ceph. bräunlichgelb, mit gelblichweissen Härchen bedeckt; am Brusttheile beiderseits zwei kleine, dreieckige, braune Haarfleckchen. — Mand. schwarzbraun, gelblichweiss behaart. Max. und Lippe hell gelbbraun. St. bräunlichgelb, blassgelb behaart. Abd. schmutzig braungelb, blassgelb behaart; um die Basis die Behaarung weiss. An der Oberseite von der Basis abgehend, jedoch die Mitte nicht erreichend, ein dunklerer Längsfleck, in seiner Mitte und am Ende gezackt. Plp. und B. einfarbig braungelb, gelblichweiss behaart.

Der Ceph. so lang als die Tib. und Pat. eines B. des vierten Paares, um 0·00125 M., länger als breit, breiter als Tib. IV lang, vom Hinterrande steil ansteigend, nach den Seiten mit leichter Wölbung abfallend, oben nur am Kopftheile unbedeutend gewölbt, dicht mit anliegenden Haaren bedeckt; oben der ganzen Länge nach mit kürzeren und längeren, aufrechten Haaren besetzt, diese Haare zwischen den Augen dichter stehend. Der Kopftheil vorn herab gewölbt. Die Mittelritze an der hinteren Abdachung sich herabziehend. — Die vorderste Augenreihe gerade, höchstens so breit als die zweite; die Augen einander sehr genähert, doch die MA. etwas weiter von einander als von den SA., von den Augen der zweiten Reihe in ihrem Halbmesser entfernt. — Die Augen der zweiten Reihe nicht sehr gross, in ihrem Halbmesser von einander und kaum in ihrem Durchmesser von jenen der dritten Reihe entfernt. — Mand. länger als die vordersten Pat., an der Basis dicker als die Vorderschenkel, unter dem Kopfrande knie-

förmig stark hervorgewölbt, an der unteren Hälfte nicht unbedeutend verschmälert und immer divergirend, glänzend, mit kürzeren, anliegenden Haaren licht bedeckt und reichlich mit langen, abstehenden Haaren bewachsen. Klaue kurz, stark gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je drei Zähne, jene des hinteren von ziemlich gleicher Grösse; von den Zähnen des vorderen Randes der mittlere bedeutend grösser. — St. herzförmig, hinten in eine kurze Spitze endend, leicht gewölbt, glänzend, mit kürzeren, angedrückten Haaren dünn bedeckt und spärlich mit langen, abstehenden Haaren besetzt. — Abd. länglich, vorn und in den Seiten gerundet, gegen die Spinnwarzen etwas spitz zulaufend, dicht mit anliegenden Haaren bedeckt, zwischen diesen ragen kurze, feine, nach Hinten gerichtete Borsten hervor. — Die Schenkel des ersten Beinpaares gekrümmt, oben leicht gewölbt und wie auch unten mit kürzeren und längeren Haaren bewachsen; die längeren Haare an der Unterseite gerade abstehend; Bestachelung: oben 1. 1, vorn 2 am Ende. Pat. unten mit längeren, vorwärts gerichteten Haaren bewachsen, oben mit kurzen, sperrigen; oben an der Basis und am Ende je ein sehr langes, aufrechtes Haar. Die Tib. ähnlich den Pat. behaart, nur ist die Behaarung der Unterseite viel dichter; an den Pat. keine Stacheln, an den Tib. unten am Ende zwei. — An den Metatarsen und Tarsen eine dichte Scopula; an der Oberseite die Behaarung kurz, mit einzelnen längeren Haaren; an den Metatarsen unten 2. 2. 2 Stacheln. Metatarsus und Tarsus zusammen so lang als Pat. und Tib.; Metatarsus so lang als die Tib. — An Femur II oben 1. 1, vorn 1. 1 Stacheln, sonst ist die Bestachelung und Behaarung jener des ersten Paares ähnlich. An Femur III oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1 Stacheln; an den Pat. vorn und hinten ein Stachel; diese auch an der Oberseite lang behaart, mit einer sehr langen Endborste. — An den Tib. des dritten Paares oben 1 Stachel, vorn 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2. 2; die Tib. sind oben und unten gleichmässig mit längeren und kürzeren Haaren besetzt. An den Metatarsen und Tarsen eine Scopula; an ersteren von der Basis bis zum Ende bestachelt. — An Femur IV oben 1. 1. 1 Stachel, vorn 1. 1, hinten 1 (Ende); die Unterseite reichlich mit langen abstehenden Haaren besetzt. — Tib. wie jene des dritten Paares behaart und bestachelt; desgleichen die Metatarsen; nur an den Tarsen eine Scopula. Metatarsus und Tarsus viel länger als Pat. und Tib., der Metatarsus länger als die Tib.

Länge des Ceph.: 0·006 M., des Abd.: 0·009 M., eines B. des ersten oder zweiten Paares: 0·013 M., des dritten: 0·012 M., des vierten: 0·0165 M.

Auf Ses Prat de San Jordi Ende April (Sch.).

25. ***Lycosa conspersa*** **n. sp.** (Fig. 33, Epigyne).

♀. Ceph. gelbbraun, mit breitem, gelblichweiss behaartem Saume am Seitenrande und einem ähnlich behaarten Mittellängsbande, welches am Hinterrande beginnt und vorn, wie die Seitenrandsäume, in die gelblichweisse Behaarung des ganzen Kopftheiles sich verliert; die seitliche Abdachung von strahligen, gelblichweissen Haarstreifen durchzogen. Mand. schwarzbraun, an der Basalhälfte gelb behaart. Max. und Lippe röthlichbraun; St. bräunlichgelb, gelblich behaart. Abd. oben

bräunlichgelb, unten und in den Seiten gelblichweiss behaart, in den Seiten weitschichtig schwärzlich getüpfelt, oben gehen von der Basis zwei hinten divergirende schwarze Längslinien, welche an ihrem hinteren Ende verdickt sind, ab; an diesen Enden aussen je ein kleines, weisses Haarfleckchen, von welchen sich beiderseits eine Längsreihe ähnlicher Fleckchen fortsetzt, in der Mittellinie undeutliche, schwarze Winkelfleckchen. — Spinnwarzen bräunlichgelb; Plp. und B. bräunlichgelb mit stärker gebräunten Metatarsen und Tarsen; die Behaarung der Tarsalglieder der Plp. und die Scopula an dem B. schwärzlichgrau.

Ceph. ganz unbedeutend länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·002 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, dem Umrisse nach oval, über der Einlenkung des Plp. jedoch etwas eingedrückt, vom Hinterrande steil ansteigend, nach den Seiten weniger steil und mit leichter Wölbung abgedacht, oben kaum bemerkbar gewölbt, mit anliegenden, kurzen Haaren bedeckt, und oben mit aufrechten kürzeren und längeren Borsten der ganzen Länge nach licht bewachsen. — Die vorderste Augenreihe gerade; die Augen gleich weit von einander entfernt und nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt; MA. beträchtlich grösser als die SA., etwas weiter, als ihr Halbmesser beträgt, von den Augen der zweiten Reihe entfernt. Die vorderste Reihe breiter als die zweite; die Augen der letzteren nicht sehr bedeutend gross, von einander in ihrem Halbmesser, von jenen der dritten Reihe in ihrem Durchmesser entfernt. Mand. länger als die vordersten Pat., dicker als die Schenkel eines B. des ersten Paares, an der oberen Hälfte stark gewölbt, an der unteren innen divergirend, bis zur Mitte herab mit kürzeren, dicken, spitzen Borsten dichter bewachsen und mit abstehenden, langen Borsten der ganzen Länge nach besetzt, etwas glänzend; Klaue kurz, kräftig, stark gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je drei Zähne, jene am hinteren länger und ziemlich gleich lang; von jenen am vorderen der mittlere länger. — Max. gegen die Basis spitz zulaufend, vorn breiter und an der Aussenseite gerundet, nach Innen schräg abgestutzt und hier dicht befranset, ausserdem mit langen, abstehenden Borsten reichlich bewachsen. Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, in den Seiten gerundet, vorn nur wenig verschmälert und gerade abgeschnitten. St. herz-eiförmig, hinten in eine kurze Spitze endend, in den Seiten stark gerundet, leicht gewölbt, glänzend, mit kurzen, angedrückten Haaren dünn bedeckt und mit abstehenden, längeren, zum Theil sehr langen Haaren licht bewachsen. — Abd. dem Umrisse nach fast elliptisch, dicht anliegend behaart und reichlich mit abstehenden, mässig langen Borsten besetzt. — B. etwas glänzend, dicht anliegend behaart; an allen Metatarsen und Tarsen und an den Tib. der beiden Vorderpaare eine Scopula. Schenkel unten und oben mit abstehenden, kürzeren und längeren Haaren besetzt, an jenen des ersten Paares vorn am Ende ein Stachel, an jenen der beiden Vorderpaare oben nur 1. 1 Stacheln. Pat. oben mit kurzen, abstehenden Borsten licht bewachsen, am Ende eine lange, abstehende Borste, jene der beiden Vorderpaare unbewehrt; an den Pat. des dritten und vierten Paares vorn und hinten je ein Stachel. Die Tib. der beiden Vorderpaare oben mit kürzeren, abstehenden Borsten licht

bewachsen, oben wie unten einzelne sehr lange, abstehende feine Borsten; an der Unterseite nur am Ende 2 Stacheln. Die Scopula an den Metatarsen und Tarsen der beiden Vorderpaare sehr dicht, oben sind diese Glieder ähnlich wie die Tib. behaart. — Die Tib. der beiden Hinterpaare reichlicher mit langen und sehr langen Haaren besetzt; oben ein Stachel in der Endhälfte.

Länge des Ceph.: 0·007 M., des Abd.: 0·009 M., eines B. des ersten Paares: 0·018 M., des zweiten: 0·017 M., des dritten: 0·016 M., des vierten: 0·021 M.

Die Form der Epigyne von *Lycosa conspersa* hat grosse Aehnlichkeit mit jener von *Lycosa Braunii*, so dass es schwer ist, sie von letzterer zu unterscheiden; bei *Lycosa Braunii* sind jedoch an Femur I vorn 2 Stacheln und an den Tib. des dritten Paares oben 1. 1; auch ist der Ceph. nur so lang als Pat. und Tib. IV.

Ende April auf Ses Prat de San Jordi; Mitte Mai bei Soller (Sch.).

26. ***Lycosa simplex* n. sp.** (Fig. 34, Epigyne).

♀. Ceph. dunkelbraun, mit einem breiten schmutzig gelblichweiss behaarten Längsbande am Seitenrande und einem ebenso behaarten Mittellängsstreifen, welcher am Hinterrande schmal beginnt und am Brusttheil etwas an Breite zunimmt, er geht in die schmutzig gelblichweisse Behaarung des ganzen Kopftheiles über; der dunkelbraune Theil der seitlichen Abdachung des Brusttheiles von strahligen lichter behaarten Streifen durchzogen. — Mand. schwarzbraun, an der Basalhälfte gelb behaart. Max. und Lippe schwarzbraun, erstere vorn am Innenrande bräunlichgelb; die Haarfransen röthlichgelb. — St. bräunlichgelb, heller bräunlichgelb behaart. Das Abd. oben und etwas in die Seiten herab bräunlichgelb behaart, mit weisslichen Haartüpfelchen bestreut, hinter dem vordersten Paare der Muskelgrübchen zwei schwarze Fleckchen nebeneinander, ein schwarzes Fleckchen etwas vor der Mitte. Die Seiten und die Unterseite graugelb behaart, erstere weitschichtig durch schwärzliche Haarstreifchen gefleckt. — Plp. und B. bräunlichgelb, graugelb behaart; das Tarsalglied der ersteren und die Scopula an letzteren grau. Die Hüften der B. unten schwärzlich angelaufen und graubraun behaart.

Ceph. länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·002 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn nur halb so breit, in den Seiten schwach gerundet, hinten und nach den Seiten gleichmässig abgedacht, oben leicht gewölbt, mit anliegenden Haaren licht bedeckt und oben der ganzen Länge nach mit abstehenden, langen Borsten besetzt. Die Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend. — Die vorderste Augenreihe dem Kopfrande sehr genähert, gerade; die Augen gleich weit von einander entfernt und nur durch einen ganz schmalen Zwischenraum von einander getrennt; MA. merklich grösser, von den Augen der zweiten Reihe in ihrem Halbmesser entfernt. Die Augen der zweiten Reihe nicht sehr gross, in ihrem Halbmesser von einander und kaum in ihrem Durchmesser von den Augen der dritten Reihe entfernt. Die vorderste Augenreihe nicht so breit als

die mittlere. — Die Mand. länger als die vordersten Patellen, an der Basis stark gewölbt, an ihrer oberen Hälfte mit kurzen, dicken Härchen ziemlich dicht bedeckt, sonst mit abstehenden Borsten ihrer ganzen Länge nach licht bewachsen, glänzend. Klauen kurz, kräftig, schwach gekrümmt, am hinteren und vorderen Falzrande je drei Zähne. — St. breit-oval, hinten in eine kurze Spitze endend, glänzend, wenig gewölbt, dicht mit kürzeren und weitschichtiger mit langen, abstehenden Haaren bewachsen. — Abd. vorn und in den Seiten gerundet, von der Mitte an nach Hinten etwas spitz zulaufend, mit anliegenden, kurzen Haaren dicht bedeckt und weitschichtig mit abstehenden mässig langen Börstchen bewachsen. — B. dicht mit anliegenden kurzen Haaren bedeckt; die Schenkel unten mit sehr langen, oben mit kürzeren abstehenden Haaren besetzt. Die Patellen oben mit abstehenden Borsten besetzt, an der Basis und am Ende je ein sehr langes, abstehendes Haar. Die übrigen Glieder der B. oben mit kürzeren, abstehenden und einzelnen sehr langen Haaren bewachsen. An den Tibien der beiden Vorderpaare und an allen Metatarsen und Tarsen eine dichte Scopula. — Metatarsus IV kürzer als Pat. und Tib. IV. — An Femur I vorn 2 Stacheln am Ende. — Die Patellen der beiden Vorderpaare ohne Stacheln, an jenen des dritten und vierten Paares vorn und hinten ein Stachel. — An Tib. I und II nur am Ende unten ein Stachel. — An Tib. III und IV oben ein Stachel.

Länge des Ceph.: 0·01 M., des Abd.: 0·013 M., eines B. des ersten Paares: 0·025 M., des zweiten: 0·024 M., des dritten: 0·0215 M., des vierten: 0·028 M.

Ver Ende April bei Palma-Riera, dann Anfangs Mai im Palmaer Festungsgraben; selbe Zeit auf Ses Prat de San Jordi, Mallorca (Sch.).

27. ***Lycosa insulana*** **n. sp.** (Fig. 35, Epigyne).

♀. Ceph. mit einem breiten, gelben, gelblichweiss behaarten Längsbande am Seitenrande, welcher an der Hinterrandsrundung beginnt und vorn in die gelblichweisse Behaarung des Kopftheiles übergeht; über diesem Längsbande ein breiter, dunkel gelbbrauner Längsflecken an dem Brusttheile, von gelblichweiss behaarten Strahlenstreifen durchzogen; an der hinteren Abdachung zwei schwarze rautenförmige Flecken. An der hinteren Abdachung beginnt ein gelblichweiss behaartes Mittellängsband, welches nach Vorn an Breite zunimmt und wie die Seitenbänder in der gleichfarbigen Behaarung des Ceph. sich verliert. — Mand. schwarzbraun, an der Basalhälfte gelb behaart. — Max. und Lippe röthlichbraun, letztere jedoch dunkler gefärbt. — St. bräunlichgelb, gelblichweiss behaart. Abd. unten und in den Seiten gelblichweiss, oben bräunlichgelb behaart, in den Seiten weitschichtig braun getüpfelt, oben mit einem braunen, gezackten, an der Basis beginnenden, nicht ganz bis zur Mitte reichenden Längsflecken, hinter diesem eine Reihe brauner Winkellinien. Spinnwarzen hell bräunlichgelb, schwarz behaart. Plp. bräunlichgelb, gelblichweiss behaart; Tarsalglied an der Endhälfte schwarz behaart. B. bräunlichgelb, gelblichweiss behaart; Stacheln schwarz; Scopula schwärzlichgrau.

Ceph. um 0·00225 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, etwas länger als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, hoch,

oben der ganzen Länge nach leicht gewölbt, nach den Seiten und hinten mässig steil abgedacht, in den Seiten schwach gerundet, vorn fast um ein Drittel schmäler als an der Stelle seiner grössten Breite, dicht anliegend behaart, oben der ganzen Länge nach mit aufrechten, kürzeren und längeren Borsten besetzt. Unterhalb der vorderen Augenreihe vier paarweise übereinander gestellte sehr lange vorwärts gerichtete Borsten. — Die vorderste Augenreihe gerade; die MA. grösser, vom Kopfrande kaum um ihren Radius, von einander und den SA. gleichweit und höchstens im Halbmesser der letzteren, von den Augen der zweiten Reihe in ihrem Radius entfernt. Die zweite Augenreihe so breit als die erste; die Augen in ihrem Halbmesser von einander und mindestens in ihrem Durchmesser von jenen der dritten Reihe entfernt. — Mand. etwas länger als die vordersten Patellen, vorn herab stark gewölbt, glänzend, innen von der Mitte an divergirend, an der oberen Hälfte dicht mit kurzen, dicken anliegenden, an der unteren lichter mit längeren, etwas abstehenden Haaren bedeckt, der ganzen Länge nach, reichlicher jedoch an der oberen Hälfte, mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Die Klaue kräftig, nicht sehr stark gekrümmt; am vorderen und hinteren Falzrande je drei Zähne, jene der hinteren lang und von fast gleicher Länge; von jenen des vorderen Falzrandes der mittlere bedeutend grösser. — Max. gewölbt, vorn breiter, aussen gerundet, vorn nach Innen gegen die Lippe schräg abgestutzt, innen der Lippe entlang ausgehöhlt. Die Lippe mehr als halb so lang als die Max., gewölbt, vorn nur wenig verschmälert, am Vorderrande seicht rund ausgeschnitten. St. herzförmig, hinten in eine kurze Spitze endend, sehr wenig gewölbt, glänzend, licht mit kurzen Härchen bewachsen, an den Rändern jedoch länger behaart. — Das Abd. von Vorn nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, daher ziemlich sackförmig, vorn rundlich abgestumpft, hinten gerundet, dicht anliegend kurz behaart, nur zunächst der Basis längere, abstehende Borsten. — Das Femoralglied der Palpen seitlich zusammengedrückt, die Kopfwölbung entsprechend gebogen, gegen das Ende verdickt, unten lang behaart; der Tibialtheil länger als das Patellarglied; das Tarsalglied unten länger, an der Spitze dichter, aber nur kurz behaart. — B. glänzend, dicht anliegend behaart; die abstehende Behaarung an den beiden Vorderpaaren kurz, oben an den Tibien, Metatarsen und Tarsen einzelne sehr lange Haare; an den beiden Hinterpaaren ist die abstehende Behaarung länger und ebenfalls mit einzelnen noch längeren Haaren untermengt. An allen Metatarsen und Tarsen und an den Tibien der beiden Vorderpaare eine Scopula. Nur an den Patellen des dritten und vierten Paares vorn und hinten ein Stachel. An Femur I vorn am Ende zwei Stacheln. — An den Tibien des ersten und zweiten Paares nur am Ende unten zwei Stacheln; an den Metatarsen dieser Beine zunächst der Basis zwei ganz kurze Stacheln. An den Tibien des dritten und vierten Paares oben 1. 1 Stacheln. Metatarsus IV kürzer als Pat. und Tib. IV.

Länge des Ceph.: 0·008 M., des Abd.: 0·003 M., eines B. des ersten Paares: 0·0205 M., des zweiten: 0·019 M., des dritten: 0·018 M., des vierten: 0·0245 M.

Von Mallorca durch Herrn Dr. Fraisse erhalten.

28. ***Lycosa Fraissei* n. sp.** (Fig. 36, Epigyne).

♀. Ceph. dunkelgelbbraun, dunkelgraubraun behaart; am Seitenrande ein breites, schmutzig gelblichweiss behaartes Längsband, in diesem ein dunklerer Haarstreifen; am Hinterrande beginnt ein oben auf dem Brusttheile etwas erweiterter, schmutzig gelblichweiss behaarter Längsstreifen, welcher in die schmutzig gelblichweisse Behaarung des Kopftheiles einmündet; an den Seiten des Brusttheiles ziehen sich je vier Strahlenstreifen, durch gelblichweisse Haare gebildet, herab. Mand. schwarz, an ihrer oberen Hälfte gelb behaart. Max. und Lippe dunkelbraun, an ihrem Vorderrande allmälig ins Bernsteingelbe gefärbt. St. braungelb, schmutziggelb behaart. Plp. und B. hell bräunlichgelb, graugelb behaart; Scopula hellgrau Abd. oben erdfarbig gefärbt, in den Seiten geht die Farbe der Behaarung allmälig ins Graugelbe über und in ähnlicher Weise ist auch die Unterseite behaart. Oben zunächst der Basis ein undeutlicher, schwärzlicher, hinten allmälig erweiterter und an seinem hinteren Ende ausgerandeter Längsflecken; die hinteren Ecken desselben deutlicher schwarz. Hinter diesem Längsflecken zwei schräge, kleine, schwarze Fleckchen neben einander. Spinnwarzen hell bräunlichgelb.

Ceph. so lang als Pat. und Tib. eines B. des vierten Paares, um 0·002 M. länger als zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare breit, vorn nur halb so breit, in den Seiten schwach gerundet, vom Hinterrande bis an die Linie zwischen dem dritten Beinpaare ansteigend, oben deutlich gewölbt, nach den Seiten steil abgedacht, glänzend, mit anliegenden, kurzen Haaren bedeckt, oben so wie zwischen den Augen und am Vorderrande mit langen, abstehenden Borsten besetzt. Mittelritze lang, an der hinteren Abdachung sich herabziehend.

Die vorderste Augenreihe gerade, so breit als die mittlere; die Augen einander fast berührend; die MA. beträchtlich grösser als die SA., jedoch merklich kleiner als die Augen der dritten Reihe, von jenen der zweiten in ihrem Halbmesser entfernt. Die Augen der zweiten Reihe kaum in ihrem Radius von einander, von jenen der dritten in ihrem Durchmesser entfernt.

Mand. länger als die vordersten Pat., sehr glänzend, unter dem Kopfrande in Knieform hervorgewölbt, nach unten allmälig verschmälert, an der oberen Hälfte mit anliegenden, kurzen Härchen licht bedeckt, sonst mit abstehenden, kürzeren und längeren Börstchen bewachsen. Klaue kräftig, kurz, stark gekrümmt, am vorderen Falzrande zwei, am hinteren drei Zähne.

Max. gewölbt, aussen gerundet, gegen ihr hinteres, einwärts gekrümmtes Ende spitz zulaufend, vorn nach Innen schräg abgestutzt. — Lippe mehr als halb so lang als die Max., vorn breit, gerade abgestutzt, in den Seiten leicht gerundet.

St. herz-eiförmig, am Rande gegenüber den Zwischenräumen der Hüften Ecken bildend, leicht gewölbt, glänzend, mit kürzeren, angedrückten und sehr langen, abstehenden Haaren bewachsen.

Abd. vorn gerundet, nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, sonach ziemlich sackförmig, mit kürzeren, anliegenden Haaren dicht bedeckt und oben sowie in den Seiten und unten mit längeren, abstehenden Borsten reichlich

bewachsen. — Der Vorderrand der Epigyne mit der Mittellängsleiste derselben verbunden.

Schenkel der B. oben gewölbt, ausser der anliegenden Behaarung unten und oben mit langen, abstehenden Borsten besetzt. An Femur I vorn gegen das Ende 2 Stacheln. Pat. der beiden Vorderpaare ohne Stacheln. Tib. mit kürzeren und einzelnen sehr langen Haaren besetzt, jene des ersten und zweiten Paares unten nach Art einer Scopula. An allen Metatarsen und Tarsen eine Scopula. Metatarsus IV kürzer als Pat. und Tib. IV. — Tib. I und II nur am Ende unten mit 2 kurzen Stacheln. Tib. III und IV oben mit 1. 1 Stacheln.

Länge des Ceph.: 0·009 M., des Abd.: 0·01 M., eines B. des ersten Paares: 0·022 M., des zweiten: 0·021 M., des dritten: 0·02 M., des vierten: 0·026 M.

Mallorca, von Herrn Dr. Fraisse gesammelt.

29. ***Phlegra Simoni* n. sp.** (Fig. 37, Copulationsorgane [Unterseite]; Fig. 38, Tibialglied der Palpe [Seitenansicht]).

♂. Ceph. hell gelbbraun, mit schwarzer Kopfplatte, vom Hinterrande ziehen sich, parallel laufend, zwei heller gefärbte Längsstreifen bis zur dritten Augenreihe; die Seiten und der Clypeus sind rein weiss behaart; zwischen den Augen der dritten und den SA. der ersten und zwischen diesen letzteren selbst ein Streifen bräunlichgelber Schuppen; die Kopfplatte scheint gelbbraun behaart zu sein. Mand. hell gelbbraun, weiss behaart. Max. und Lippe hell gelbbraun, St. schwarzbraun, weiss behaart. Die Behaarung des Abd., wie jene des Ceph., grösstentheils abgerieben; die Oberseite gelbbraun, mit drei lichteren Längsstreifen, wovon einer in der Mittellinie, die beiden anderen am Seitenrande verlaufen; die Behaarung dieser Streifen scheint weiss und gelb gemischt, jene der übrigen Fläche bräunlichgelb zu sein. Die Unterseite schmutzig braungelb, in der Mitte gelb, nach den Seiten hin weiss. — Das unterste Paar der Spinnwarzen braungelb, das oberste schwarzbraun. — Plp. schwarzbraun; Femoralglied an der Spitze und Patellarglied rein weiss behaart, das Tibialglied und die Decke der Copulationsorgane schwarz, letztere an der Spitze gelblichweiss behaart. — B. hell gelbbraun, gelblich behaart.

Ceph. um 0·00075 M. länger als breit, vom Hinterrande mässig steil ansteigend, nach den Seiten senkrecht, jedoch mit leichter Wölbung abfallend, oben, besonders zwischen den Augen stark gewölbt, in den Seiten fast gleich breit, hinten gerundet, sehr glänzend, mit langen, anliegenden Haaren, wie sich aus dem vorhandenen Reste der Behaarung vermuthen lässt, dicht bedeckt. Längs den Augen an den Seiten und vorn über der ersten Augenreihe lange, abstehende Haare. Mittelritze kurz, ziemlich von der dritten Augenreihe entfernt; hinter derselben eine längere, lineäre Impression. — Clypeus sehr dicht behaart, ein Theil der sehr langen Haare von beiden Seiten her die Basis der Mand. bedeckend. — Die vorderste Augenreihe durch Zurückstehen der SA. ganz schwach gebogen; die Augen dicht beisammen; die Augen der zweiten Reihe in der Linie zwischen jenen der dritten und den SA. der ersten in der Mitte; jene der dritten vom Kopfrande weiter als von einander entfernt. Augenviereck

breiter als lang, hinten so breit als vorn und so breit als der Ceph. — Mand. nach Hinten zurückweichend, vorn nicht gewölbt, nicht divergirend, der Quere nach gerunzelt, mit langen, herabhängenden Haaren licht bewachsen. — Max. flach gewölbt, vorn an der Aussenseite stärker, am Vorderrande nur wenig gerundet; Innenrand bis zur Lippe herab gerade. — Lippe kaum halb so lang als die Max., gewölbt, vorn gerundet. — St. schmal-oval, hinten spitz, vorn zwischen die Hüften des ersten Beinpaares hineinragend, glänzend, mit längeren und kürzeren, abstehenden Haaren licht bewachsen. Abd. circa $^1/_3$ länger als breit, vorn und hinten abgestumpft, in den Seiten leicht gerundet, mit mässig langen, anliegenden Haaren bedeckt. — Das Femoralglied der Plp. gebogen, gegen das Ende allmälig verdickt; an seinem Ende, wie auch das Patellarglied, oben mit haarförmigen Schuppen bedeckt; letzteres, wie auch der Tibialtheil, aussen und innen mit langen, abstehenden Haaren besetzt. Tibialtheil kürzer als das Patellarglied, vorn allmälig breiter; am vorderen Ende aussen ein ganz kurzer, glänzender, dünner, gleich dicker, vorwärts gerichteter, am Ende abwärts gebogener Fortsatz. Die Decke der Copulationsorgane oval, gewölbt, mit langen, starken Haaren licht bewachsen und am vorderen Ende kurz bürstenartig behaart. — Beide Vorderbeinpaare nur wenig dicker als die Hinterpaare; licht mit langen, abstehenden Haaren bewachsen; die Tib. dieser B. nur wenig länger als die Pat.; Metatarsus und Tarsus von gleicher Länge. Metatarsus und Tarsus kürzer als Pat. und Tib. — Pat. und Tib. III viel kürzer als Pat. und Tib. IV. — Metatarsus und Tarsus IV. länger als Pat. und Tib.

Bestachelung: Femur I: oben 1. 1. 1, vorn am Ende 2; Pat.: 0; Tib.: vorn 1. 1, unten 1. 1. 1; Metatarsus: unten 2. 2. — Femur II: oben 1. 1. 1, vorn am Ende 2; Pat.: 0; Tib.; vorn 1. 1, unten 1. 1. 1; Metatarsus: unten 2. 2. — Femur III: oben 1. 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1; Pat.; vorn 1, hinten 1; Tib.: oben 1 (Basis), vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1, unten 2. 2; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt. — Femur IV: oben 1. 1. 1, vorn 1, hinten 1 (Ende); Pat.: vorn 1, hinten 1; Tib.: oben 1, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1, unten 2. 2; Metatarsus der ganzen Länge nach bestachelt.

Länge des Ceph.: 0·0025 M., des Abd.: 0·0025 M., eines B. des ersten oder zweiten Paares: 0·0035 M., des dritten: 0·004 M., des vierten: 0·005 M.

Phlegra Simoni unterscheidet sich von *Phlegra Bresnieri* Luc. durch das ganz schwarz behaarte Tibialglied der Palpen.

Die erste Excursion meines 1872er Aufenthaltes auf Mallorca, in Begleitung Sr. k. k. Hoheit, brachte vorstehende Entdeckung, Ende März, an der Ausmündung der Riera bei Palma (Sch.).

30. ***Phalangium pusillum* n. sp.**

Oberseite des Körpers grauweiss; vom Augenhügel bis zum Vorderrande ein schwarzbrauner, durch eine feine Längslinie getheilter Streifen; an den Vorderrandswinkeln ein brauner Flecken; drei ähnliche Fleckchen von verschiedener Form beiderseits vom Augenhügel; ein grösserer, fingerähnlich gespaltener Flecken am Hinterwinkel des Kopftheiles, dunkelbraune Längsstreifen

am Seitenrande. Abd. mit einer Doppelreihe schwärzlicher Fleckchen; die drei vorderen Paare grösser, querliegend, das zweite und dritte Paar einen breiten Raum einnehmend, nach Hinten werden die Fleckchen kleiner und stehen näher beisammen, so dass die Gesammtheit derselben eine ovoide Figur bildet. — Mand. schwarzbraun; das Zangenglied am unteren Ende bräunlichgelb. Femoralglied der Plp. hell gelbbraun; die übrigen Glieder weisslichgelb; das Patellar- und Tibialglied oben der Länge nach braun gestreift. — B. blassgelb, braun gefleckt. Die Unterseite des Körpers schmutzig bräunlichgelb.

Der Körper vorn gerade abgestutzt, in den Seiten fast gleichbreit, nur zwischen dem dritten und vierten Beinpaare etwas verengt, hinten gerundet, gewölbt, glanzlos, sehr fein granulirt. — Ceph. in der Mitte stark erhöht, der Hinter- und Seitenrand mit Zähnchen besetzt; der Vorderrand ohne Zähnchen; kürzere, schwarze Zähnchen nicht in bestimmter Anordnung vor und beiderseits vor dem Augenhügel; dieser vom Vorderrande fast noch einmal so weit als vom Hinterrande des Ceph. entfernt, kaum länger als breit, sehr hoch, der Länge nach gefurcht, beiderseits dieser Furche eine Doppelreihe von Zähnchen; diese Zahnreihen divergiren sowohl nach Vorn als nach Hinten. Abd. mit Querreihen scharfer Zähnchen an der Oberseite. — Basalglied der Mand. nur wenig länger als breit, oben mit scharfen Zähnchen besetzt. Zwei vorwärts gerichtete Zähnchen unter dem Vorderrande des Kopftheiles über der Einlenkung der Mand. — Das Zangenglied an einer knieförmigen Basalwölbung mit Zähnchen, vorn herab und in den Seiten mit Börstchen besetzt. — Femoralglied der Plp. mit kurzen Börstchen und oben mit einzelnen Zähnchen besetzt; das Tibialglied nur mit kurzen Börstchen, besonders dicht an der Innenseite bewachsen, es bildet am vorderen Ende innen einen schräg nach Vorn und Innen gerichteten, konischen Fortsatz, welcher das Glied nur wenig überragt. Der Tibialtheil cylindrisch, mit kurzen Börstchen, besonders dicht an der Innenseite bewachsen. — Das Tarsalglied unter seiner ganzen Länge noch mit einer Reihe sehr kleiner Zähnchen. Schenkel der B. stielrund, mit Zähnchen besetzt; die Tib. kantig, nur mit Börstchen bewachsen.

Körperlänge: 0·0025 M., Breite: 0·002 M., Länge eines B. des ersten Paares: 0·013 M., des zweiten: 0·024 M., des dritten: 0·012 M., des vierten: 0·02 M.

Vom Puich Major, dem höchsten Berge Mallorcas, am 12. April (Sch.).

31. ***Phalangium abstrusum*** **n. sp.**

♀. Körper graugelb; der Rückenflecken hinter dem Augenhügel beginnend und mit einer Unterbrechung im hintersten Dritttheile, wo nur die Randlinien erkennbar sind, bis zum hinteren Körperende, dort aber wieder in seiner vollen Färbung fortgesetzt, braun, tief gezackt, in der Mitte seiner vorderen Hälfte tief eingebuchtet und von einem gelben Längsstreifen, welcher an der unterbrochenen Stelle ebenfalls verschwindet und erst am hinteren Ende wieder sichtbar wird, durchzogen. Mand. gelblichweiss, das Basalglied braun getüpfelt, das Zangenglied mit braunen Querstreifen; die Zangen schwarz. Plp. und B.

bräunlichgelb, an letzteren die Schenkel, Patellen und Tibien der Länge nach braun gestreift.

Der Körper dem Umrisse nach breit-oval, hoch gewölbt, fein granulirt. Ceph. nieder, fast glatt, mit gerundeten Seiten und geradem Vorderrande, der Hinter- und Seitenrand mit scharfspitzigen Zähnchen besetzt; beiderseits vom Augenhügel zwei strahlig auseinander weichende Reihen solcher Zähnchen, vor dem Augenhügel stehen dieselben dichter und ungeordnet; drei gerade vorwärts gerichtete Zähnchen unterhalb des Vorderrandes über den Mandibl. — Der Augenhügel dem Hinterrande genähert, nicht aufrecht, sondern nach Hinten geneigt, hoch, etwas länger als breit, oben der Länge nach gefurcht, beiderseits dieser Furche eine Reihe scharfspitziger Zähnchen. — Das Basalglied der Mand. oben mit kurzen Börstchen bewachsen; das Zangenglied dünn, seitlich zusammengedrückt, glänzend, glatt, mit kurzen Börstchen bewachsen. — Abd. glanzlos, mit Querreihen scharfer Zähnchen an der Oberseite. — Das Femoralglied der Plp. unten und oben mit kurzen, starken Börstchen besetzt; ebenso auch die übrigen Glieder; der Tibialtheil circa $1^1/_2$mal so lang als das Patellarglied; das Tarsalglied merklich länger als der Patellar- und Tibialtheil zusammen. Schenkel, Patellen und Tibien der B. kantig; die Kanten mit scharfen Zähnchen besetzt, die Zähnchen an den Schenkeln und Patellen weiss, an der Spitze schwarz, jene an den Tibien kürzer und ganz schwarz; die übrigen Glieder kurzborstig.

Körperlänge: 0·007 M., Länge von Femur I: 0·0065 M., Pat. und Tib. I: 0·006 M., Länge von Femur II: 0·0095 M. (die übrigen Glieder fehlen), Länge von Femur III: 0·0055 M., von Pat. und Tib.: 0·006 M., Länge von Femur IV: 0·008 M., von Pat. und Tib.: 0·008 M.

Bei einem zweiten Exemplar ist das braune Rückenfeld und der dasselbe durchziehende Längsstreifen nicht unterbrochen.

Menorca, bei Mahon am 18. Mai, bei Cala Muli, um gleiche Zeit, sechs Jahre später auf Ses Prat de San Jordi, Mallorca (Sch.).

32. ***Chernes setiger*** **n. sp.**

Ceph. und Plp. röthlichbraun, Mand. und B. bräunlichgelb; die Schenkel an letzteren dunkler gefärbt; die Segmente der Oberseite dunkler, jene der Unterseite heller gelbbraun.

Ceph. länger als breit, nach Hinten allmälig an Breite zunehmend, vorn gleichmässig gerundet, hoch gewölbt, fein granulirt, mit kurzen Kolbenbörstchen besetzt; nur am Vorderrande einige längere derartige Börstchen. In der Mitte der vorderen Querfurche nach Vorn eine seichte Impression. — Die Brustplatten der Plp. glänzend, gewölbt, fein granulirt, mit gewöhnlichen Haaren besetzt. — Der Trochanter ziemlich lang gestielt, fein granulirt, mit Kolbenbörstchen besetzt, hinten zwei abgerundete Höcker bildend. — Das Femoralglied sehr dick, zunächst dem Stielchen am dicksten, gegen das Ende schmäler, hinten hochgewölbt, fein granulirt, mit Kolbenbörstchen besetzt. Das Tibialglied lang gestielt, an der Basis so dick als das Femoralglied, hinten gleichmässig gewölbt, vorn an der Basis bauchig aufgetrieben, fein granulirt, mit Kolbenbörstchen

besetzt. Der Stamm des Scheerengliedes circa $1^1/_2$mal so dick als das Tibialglied, an der Basis gerade, hinten nur sehr unbedeutend, vorn stärker gewölbt, nicht ganz noch einmal so lang als an der Basis breit, fein granulirt, mit Kolbenbörstchen besetzt. Die Finger etwas länger als der Stamm, mit feinen Haaren bewachsen. Die B. oben mit Kolbenbörstchen, unten mit gewöhnlichen Haaren besetzt. Die Segmente der Oberseite halbirt, an den Enden nicht an Breite zunehmend, glanzlos, fein granulirt, am Hinterrande und an den seitlichen und inneren Enden mit längeren Kolbenbörstchen besetzt, das letzte beiderseits mit einem langen, abstehenden, feinen Haare. — Die Segmente der Unterseite glänzend, mit gewöhnlichen Haaren besetzt.

Körperlänge: 0·003 M.

Von *Chernes cimicoides* Fabr. dadurch verschieden, dass die Segmente der Oberseite des Abd. nach Aussen zu nicht an Breite zunehmen und dass am letzten Segmente beiderseits ein langes feines Haar vorhanden ist.

Ein Exemplar am 19. April auf Marina de Blummajor (Es Pedregár S'Atalaya) (Sch.).

33. ***Rhyncholophus vernalis*** **n. sp.**

Verblichenes Exemplar; Körper schmutzig bräunlichgelb, gelblichweiss behaart; Plp. und B. blassgelb, wie der Körper behaart.

Körper mindestens noch einmal so lang als zwischen den Schultern breit, vorn in eine abgerundete Spitze stark verschmälert zulaufend, bis zu dem dritten Beinpaare mit leichter Rundung allmälig an Breite zunehmend, unmittelbar vor diesem Beinpaare am breitesten und stark gewölbt, hinter demselben verschmälert und bis zum hinteren gerundeten Ende ziemlich gleich breit, oben gewölbt, oben und in den Seiten dicht mit ganz kurzen, gleich langen, von der Wurzel bis zum Ende gleich dicken Schüppchen, unten mit sehr kurzen Härchen bedeckt. — Augen sitzend, an beiden Seiten des von der oberen Wölbung abgeschnürten vorderen Endes des Körpers. — Die Genitalienklappe kurz, an einer ovalen Erhöhung in der Linie zwischen dem vierten Beinpaare. Plp. kurz, unten zottig behaart, die Glieder allmälig an Länge und Dicke abnehmend; die Endkralle kürzer als das unter ihr befindliche kurz behaarte, nach beiden Enden verschmälerte Anhängsel. Das erste und vierte Beinpaar von gleicher Länge und beträchtlich länger als die beiden ebenfalls gleich langen Mittelpaare. B. übrigens kurz und kurz behaart; nur die Behaarung an der Unterseite der Glieder etwas länger und abstehend. — Der Tarsus des ersten Paares länger als der Metatarsus, unten gewölbt und am Ende gerundet.

Körperlänge: 0·002 M., grösste Breite: 0·001 M.

Ein Exemplar am 5. April auf La Porrasa (Sch.).

34. ***Trombidium picturatum*** **n. sp.**

Gelbroth, ein grösserer Querflecken beiderseits hinter den Schultern, die Vorderhälfte der Unterseite, die Plp. und B. blassgelb; Behaarung aller blassgelben Theile gelblichweiss.

Körper bis zum dritten Beinpaare breit, dann nach Hinten allmälig verschmälert, vorn sowohl am Vorderrande als in den Seiten und an seinem schmäleren, hinteren Ende gerundet, oben platt, oben dicht mit gleich langen, am Ende gerundeten, gelbrothen, weisslich schillernden Schuppen bedeckt, unten ebenso dicht mit längeren, dicken Haaren. Hinter den Schultern zwei quere, bogenförmige Eindrücke, in dem hinteren derselben zwei seichte Grübchen; hinter diesen Querbögen eine Querreihe von vier Grübchen und hinter diesen zwei solche Grübchen neben einander. Die Augen an einem schräg nach Aussen gerichteten, glänzenden Stielchen. — Plp. kurz, lang behaart, mit langer, wenig gekrümmter Endklaue; das vierte herabhängende Glied dünn, so lang als die Klaue, am Ende abgerundet, gleichmässig dicht kurz behaart. B. dicht anliegend behaart, um die drei ersten Glieder unten mit abstehenden Haaren besetzt. Am ersten, zweiten und dritten Paare das Endglied so lang als das vorletzte, am vierten kürzer.

Länge des Körpers: 0·002 M., vordere Breite: 0·00125 M.

Ende März am Ausfluss der Riera-Palma (Sch.).

35. ***Trombidium albo-micans*** **n. sp.**

Ein etwas verschrumpftes Exemplar.

Körper mehr als noch einmal so lang als breit, vorn gerundet, zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare eingezogen, dann wieder an Breite zunehmend und gegen sein abgerundetes hinteres Ende wieder verschmälert, oben und in den Seiten dicht mit sehr kleinen, ovalen Schüppchen belegt und unten mit längeren, anliegenden, schwach seidenartig glänzenden, dicken Haaren dicht bedeckt. An der hinteren Körperhälfte oben zwei Paar rundliche Punktgrübchen, ein vorn verschmälertes Trapez bildend. B. mit kurzen, dicken, anliegenden Haaren bedeckt; der Tarsus des ersten Paares so lang als der Metatarsus, unten leicht gewölbt. Plp. unten zottig behaart, die Endklaue kurz; das vierte herabhängende Glied dünn, merklich länger als die Klaue.

Körper gelbroth, die Schüppchen der Oberseite weiss schillernd; die Behaarung der Unterseite blass-röthlichgelb. — Plp. und B. blassgelb, gelblichweiss behaart.

Ein Exemplar am 5. April auf La Porrasa, Mallorca (Sch.).

Chilopoda.

36. ***Geophilus tenellus*** **n. sp.**

Körperlänge: 0·028 M., Breite: 0·001 M.; 53 Beinpaare; hell bräunlichgelb; B. und Antennen blassgelb; Kopf und Mand. rostbraun; Körper nach Vorn nur wenig, nach Hinten stärker verschmälert. — Kopfplatte länger als breit, in den Seiten leicht gerundet, vorn und hinten gerade abgestuzt, in der Mitte des Vorderrandes eingekerbt, wenig gewölbt, mit weitschichtigen, fast regelmässig geordneten, vertieften Punkten; in jedem dieser Punkte ein kleines Granulum, auf welchem ein kurzes Härchen wurzelt. Basalplatte nach Vorn

verschmälert, am Seitenrande behaart, mit denselben Punktgrübchen wie die Kopfplatte. — Die verwachsenen Hüften der Mand. hinten gerundet, sehr fein netzartig, weitschichtig grob vertieft punktirt; das zweite Glied mit weniger vertieften Punkten; die Klauen den Vorderrand der Kopfplatte überragend, ohne Zahn an der Basis. — Antennen circa viermal so lang als die Kopfplatte, mit konischen Gliedern, das letzte am Ende abgerundet. — Rückenplatten sehr glatt und glänzend, mit zwei Furchen, zwischen diesen weitschichtig fein, nach Aussen grob vertieft punktirt. — Athmungsöffnungen rund. — An den vorderen Bauchplatten in der Mitte ein rundliches Grübchen, an den letzten Bauchplatten ein Längseindruck, welcher jedoch den Vorderrand nicht erreicht; die Platten selbst glatt, glänzend, weitschichtig fein vertieft punktirt; die Ventralporen an der hinteren Abdachung der Bauchplatten. — B. nach Hinten zu dünner als jene an der vorderen Körperhälfte. Die letzte Bauchplatte kaum so lang als an der Basis breit, nach Hinten verschmälert, am hinteren Ende gerade abgestutzt. Sechs grosse Pleuralporen in einem Halbkreise, eine siebente innerhalb dieses Halbkreises. Die Analbeine mit ziemlich dicken Gliedern; das Endglied dünner, mit kurzer Klaue.

Ein Exemplar am 25. April auf Ses Prat de San Jordi (Sch.).

Chilognatha.

37. ***Julus inconspicuus* n. sp.**

Körper circa 0·03 M. lang, in der Mitte 0·003 M., gegen das vordere Ende 0·0025 M., am oberen Präanalsegmente 0·0015 M. breit, gegen das hintere Ende von den Seiten her zusammengedrückt, etwas glänzend, kahl. Kopf gewölbt, glatt, kahl, nur über dem unteren Rande eine Querreihe kurzer Börstchen; die Stirnfurche sehr schwach ausgeprägt, in eine sehr feine, zwischen den Augen verlaufende Querfurche einmündend. — Die Augenhaufen oval, das verschmälerte Ende oben; die Augen in sechs längere und acht kürzere Reihen vertheilt. — Das erste Segment glatt, nach den Seiten herab stark verschmälert und in eine abgerundete Spitze endend. — Die vorderen Segmenttheile stellenweise nadelrissig oder unregelmässig von kurzen Falten durchzogen. — Die hinteren Segmenttheile sehr fein und dicht der Länge nach gefurcht, die Furchenlinien unterhalb der Poren nur wenig weiter als zwischen denselben von einander entfernt. Die Poren sehr klein, im hinteren Segmenttheile an dessen vorderer Grenze; die fünf vordersten und die drei letzten Segmente ohne Poren. Das obere Präanalsegment in ein die Analklappen überragendes, leicht aufwärts gebogenes, oben zusammengedrücktes Schwänzchen endend, glatt, kahl. — Die Analklappen fein gerunzelt, an ihrem gewulsteten Innenrande mit kurzen Börstchen besetzt. Das untere Präanalsegment halbkreisförmig. B. halb so lang als der Durchmesser des Körpers in der Mitte.

Der Kopf braun, mit einer schwarzen Querbinde zwischen den Augen; die Antennen schwärzlichgrau; das erste Segment braun, rings gelblich gesäumt; die vorderen Segmenttheile schwärzlichgrau, die hinteren bräunlichgelb; vom

ersten Segmente zieht über den Rücken eine feine schwarze Mittellinie bis zum oberen Präanalsegmente. — B. bräunlichgelb, mit schwärzlichen Endgliedern.

Anfang Mai, sowohl 1866 in Mahon, als 1872 auf Miramare, Mallorca, gesammelt (Sch.).

38. ***Julus nigritarsis*** **n. sp.**

Körper 0·044 M. lang, in der Mitte 0·004 M., am vorderen Ende hinter dem ersten Segmente 0·003 M., am hinteren 0·002 M., nach Vorn vom sechsten Segmente an, rasch verschmälert, gegen den Kopf jedoch wieder an Breite zunehmend, gegen das hintere Ende seitlich zusammengedrückt, glänzend, kahl. — Der Kopf gewölbt, glatt, ohne Furchenlinie an der Stirne. Die Augenhaufen oval, nach Unten breiter; die ziemlich flachen Augen in sieben Quer- oder ebenso viele Längsreihen vertheilt. — Das erste Segment vorn gerundet, an den seitlichen Enden spitz zulaufend. Die vorderen Segmenttheile mit gebogenen, nach der Längsachse des Körpers verlaufenden feinen Furchenlinien, welche unterhalb der Poren deutlicher sind. Die hinteren Segmenttheile mit feinen Längsfurchenlinien, welche zwischen den Poren dichter stehen als unterhalb derselben. Die Poren im hinteren Segmenttheile, von dessen vorderen Grenze entfernt. — Das obere Präanalsegment in eine die Analklappen weit überragende, am Ende aufwärts gebogene Spitze verlängert. — Die Analklappen gewölbt; der Innenrand leicht aufgeworfen, dicht behaart, beiderseits von demselben Reihen kurzer, abstehender Börstchen. Das untere Präanalsegment dreieckig. B. nicht ganz halb so lang als der Durchmesser des Körpers in der Mitte.

Der Kopf gelbbraun; die Fühler schwärzlichgrau, das erste Segment gelbbraun, rings gelb gesäumt; der übrige Körper (im Weingeist) blaugrau; die hinteren Segmenttheile mit breitem, gelbem Saume am Hinterrande; in der Mittellinie des Körpers ein feiner, schwarzer Streifen, die Poren in einem schwarzen Fleckchen. Das obere Präanalsegment und die Analklappen blaugrau. B. bräunlichgelb, mit schwarzen Endgliedern.

Ein Exemplar. Anfang Mai bei Mahon 1866, um gleiche Zeit (1872) im Stadtgraben von Palma (Sch.).

39. ***Julus gilvolineatus*** **n. sp.**

Körper circa 0·02 M. lang, in der Mitte 0·002 M., am oberen Präanalsegmente 0·0015 M. breit, nach Vorn nicht verschmälert, gegen das hintere Ende seitlich zusammengedrückt, kahl, mattglänzend. — Kopf gewölbt, glatt. kahl, an der Stirne keine Längsfurche, jedoch zwei kaum sichtbare vertiefte Punkte neben einander. Augenhaufen länglich, oben schräg begrenzt, unten gerundet, hinten und vorn convex; die Augen in sieben Längsreihen vertheilt. — Das erste Segment glatt, die seitlichen Enden kurz, hinten einen fast rechten Winkel bildend und am Hinterrande gefurcht. Die vorderen Segmenttheile unregelmässig und sehr fein der Länge nach gefurcht; die Längsfurchen der hinteren Segmenttheile zwischen den Poren sehr dicht, unterhalb derselben weiter von einander entfernt. — Das obere Präanalsegment in ein die Analklappen überragendes, gerades,

oben stumpfkieliges Schwänzchen verlängert. Analklappen gewölbt, mit groben, ein Börstchen tragenden Körnern bestreut; die Innenränder verdickt, schwach gewulstet. — Das untere Präanalsegment am Ende abgestumpft, mit zwei Längseindrücken. B. merklich länger als die Hälfte der Breite des Körpers in der Mitte beträgt.

Der Kopf, das erste Segment, die Antennen, B., das obere und untere Präanalsegment dunkel gelbbraun, ebenso auch die hinteren Segmenttheile, die vorderen graublau; über den Rücken zieht, am ersten Segmente beginnend und fast bis zur Spitze des Präanalsegmentes fortgesetzt, ein schmaler gelber Längsstreifen, beiderseits in der Höhe der Poren verlaufend eine schwarze Linie.

Ein Exemplar am 9. Mai bei Palma (Sch.).

40. *Julus balearicus* n. sp.

Körper 0·025 M. lang, in der Mitte 0·002 M., am oberen Präanalsegmente 0·0015 M. breit, nach Vorn gar nicht, nach Hinten allmälig verschmälert, dabei seitlich zusammengedrückt, mattglänzend, kahl. — Kopf gewölbt, glatt, kahl; zwischen den Augen zwei schwer erkennbare, quere Eindrücke, keine Längsfurche an der Stirne. — Augenhaufen länger als breit, oben schräg abgegrenzt, am Hinterrande convex, am Vorderrande concav; die Augen in fünf Längsreihen vertheilt. — Das erste Segment glatt, kahl, an den verschmälerten, seitlichen Enden gerundet. Die vorderen Segmenttheile sehr fein nadelrissig, die hinteren unterhalb der Poren weitschichtiger, zwischen den Poren sehr dicht der Länge nach gefurcht; die Poren im hinteren Segmenttheile an dessen vorderen Grenze. — Das obere Präanalsegment glatt, in ein die Analklappen überragendes, gerades, oben stumpfkieliges Schwänzchen verlängert. Analklappen gewölbt, mit einzelnen, groben Körnern bestreut, die Innenränder nicht aufgeworfen. — Das untere Präanalsegment dreieckig, an der hinteren Ecke abgerundet und hier mit einem ovalen Eindrucke, der Rand beiderseits des Eindruckes fein gefältelt. B. mehr als halb so lang als die Körperbreite in der Mitte beträgt.

Der Kopf, die Antennen und das erste Körpersegment dunkel gelbbraun, die vorderen Segmenttheile und die vordere Hälfte der hinteren graublau, die hintere Hälfte des letzteren gelbbraun, am Rande schmal gelb gesäumt, über den ganzen Rücken verläuft, am ersten Segmente beginnend und fort bis zur Spitze des oberen Präanalsegmentes fortgesetzt, ein schmales, gelbes Band. Das obere Präanalsegment und die Analklappen dunkel gelbbraun. — B. gelbbraun.

Auf Mallorca, Miramare, Anfang April (Sch.).

41. *Julus insulanus* n. sp.

Körper 0·05 M. lang, am ersten Segmente 0·004 M., am Ende 0·0025 M. breit, nach Hinten zu seitlich zusammengedrückt, glänzend, am Hinterrande der Segmente behaart. Der Kopf gewölbt, unterhalb der Augen fein gerunzelt; zwischen den Augen etwas oberhalb der Fühlerwurzel zwei Punktgrübchen neben einander, über denselben die kurze tief eingedrückte Stirnfurche. Die Augenhaufen mindestens noch einmal so lang als breit, in sechs Querreihen. Das

erste Segment glatt, an den seitlichen Enden gerundet. Die vorderen Segmenttheile äusserst fein nadelrissig, die hinteren der Länge nach gefurcht. Die Poren im hinteren Segmenttheile von der vorderen Grenze derselben entfernt. — Die fünf letzten Segmente ohne Poren. Das obere Präanalsegment eine stumpfe, die Analklappen nicht überragende Ecke bildend, runzelig-punktirt, mit angedrückten, kurzen Haaren licht bewachsen. — Die Analklappen gewölbt, mit dickem, aber nicht aufgeworfenen Innenrande, runzelig-punktirt, ziemlich dicht behaart. Das untere Präanalsegment dreieckig, behaart. — B. halb so lang als der Durchmesser des Körpers in der Mitte.

Kopf gelbbraun, nach Unten lichter gefärbt. Antennen schwarzbraun. Das erste Segment gelbbraun, rings bräunlichgelb gesäumt. Die Segmente gelbbraun, die hinteren Segmenttheile am Hinterrande breit bräunlichgelb gesäumt; unterhalb der Poren sind die Segmente merklich heller gefärbt. Das obere und untere Präanalsegment und die Analklappen gelbbraun. B. bräunlichgelb, die ersten Glieder stärker gebräunt.

Am 12. Mai 1866 bei Mahon und Anfang Mai 1872 im Festungsgraben Palmas (Sch.).

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XX.

Seite

Fig. 1. *Epeira mimula,* Epigyne 625
„ 2. *Singa nigro-fasciata,* Epigyne 627
„ 3. *Meta Schaufussii,* ♂ Palpe 628
„ 4. „ „ ♂ Mandibel von Vorn . . . . . —
„ 5. „ „ „ von der Seite . . . . . —
„ 6. „ „ ♀ Epigyne . . . . . —
„ 7. *Erigone marina,* Epigyne 629
„ 8. *Theridium elimatum,* Epigyne 630
„ 9. „ *mansuetum,* Epigyne 631
„ 10. *Drassus parvulus,* Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 632
„ 11. *Drassus parvulus,* Tibialglied von Oben . . . . . —
„ 12. *Prosthesima plumigera,* Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 633
„ 13. *Prosthesima plumigera,* Tibialglied von der Seite . . . . . —
„ 14. „ *flagellans,* Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von der Seite 635
„ 15. *Prosthesima semirufa,* ♀ Epigyne 636
„ 16. *Chiracanthium occidentale,* Epigyne 637
„ 17. *Trachelas flavipes,* Epigyne 638
„ 18. „ „ dieselbe unter Weingeist . . . . . —
„ 19. *Zora inornata,* Epigyne 639
„ 20. *Dydera mordax,* ♂ Palpe 640
„ 21. *Nemesia Braunii,* ♂ Palpe 642
„ 22. *Philodromus vegetus,* Epigyne 645

Tafel XXI.

„ 23. *Oxyptila furcula,* Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 648
„ 24. *Pardosa tenuipes,* Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 649
„ 25. *Pardosa venatica,* ♂ Copulationsorgane von Unten 650
„ 26. „ „ Patellar- und Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von der Seite . . . . . —
„ 27. *Pardosa venatica,* Epigyne . . . . . —

Seite

Fig. 28. *Lycosa subhirsuta*, Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 653
„ 29. *Lycosa subhirsuta*, Epigyne . . . . . —
„ 30. „ *subterranea*, Tibialglied der ♂ Palpe und Copulationsorgane von Unten 656
„ 31. *Lycosa subterranea*, Epigyne . . . . . —
„ 32. „ *perspicax*, Epigyne 658
„ 33. „ *conspersa*, Epigyne 661
„ 34. „ *simplex*, Epigyne 663
„ 35. „ *insulana*, Epigyne 664
„ 36. „ *Fraissei*, Epigyne 666
„ 37. *Phlegra Simoni*, ♂ Copulationsorgane von Unten 667
„ 38. „ Tibialglied der Palpe von der Seite . . . . . —
„ 39. *Asida Reichei*, ♂ 623
„ 40. „ „ ♂ Fühler . . . . . —
„ 41. „ „ ♀ . . . . . —

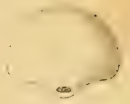
1.

2.

3.

4.

5.


6.

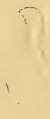
7.

8.

9.

10.

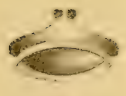
12.


11

14.

13

15


16

17

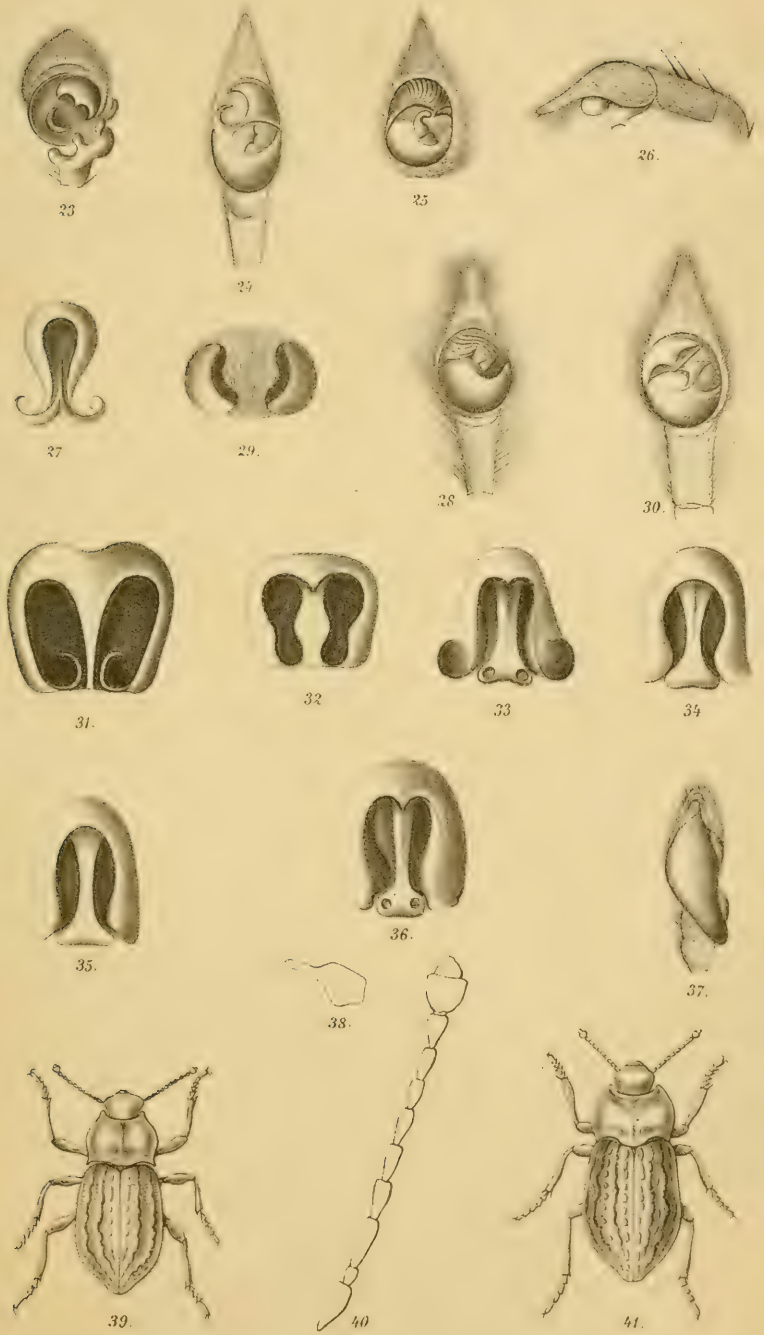
18

19.

20

22.

21


23
24
25
26.
27
29.
28
30.
31.
32
33
34
35.
36.
37.
38.
39.
40
41.

Mycologische Beiträge. VI.

Von

Stephan Schulzer von Müggenburg.

(Fortsetzung von Band XXX, Seite 498.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. November 1881.)

Berichtigung. Die in den Verhandlungen des vorigen Jahres Seite 495 unter Nr. 151 gegebene Diagnose betrifft den ***Ag. (Armillaria) subrubescens* n. sp.** und der ganze Schlusssatz, welcher mit den Worten beginnt: „So weit ich mich . . .“ gehört zu einem andern Pilze, wolle daher gestrichen werden.

158. ***Ag. (Psathyrella) tenebricosus* n. sp.** *Hygrophanus; pileo e conico explanato, margine deflexo, plerumque minute umbonato, 1—3 cm. lato, extra verticem submembranaceo, pro tempore dilute- aut saturate-umbrino usque fere castaneo, non striato, sed interdum in adultis radiatim subplicato, sub lente innato-fibrilloso; lamellis non confertis, postice rotundato-attingentibus, antice rotundatis, 2·5—5 mm. latis, e dilute-, obscure-fuligineis; stipite anguste-fistuloso, cartilagineo, undique 1·5—2·5 mm. cr., 1·5—3·5 cm. l., ad basim plerumque parum curvato, albo, laevi, glabro, nitido, discreto. Sine odore aut sapore distincto. Sporae nigrae, oblongo-ellipsoideae, fere cylindraceae, 0·005—0·006 mm. longae, 0·002 mm. cr. Mense Octobri in frondosis gregatim aut subcaespitose; terrestris.*

Im Walde Crni gaj bei Vinkovce.

159. ***Ag. (Psathyrella) serotinellus* n. sp.** *Hygrophanus; pileo late-conico, nunquam explanato, 1·5—2·6 cm. lato, 1—1·5 cm. alto, membranaceo, ad marginem fisso, in senilibus subplicato, non striato, sed Jove pluvio quandoque zona lata marginali obscura notato, fulvente-griseo, glabro; lamellis non confertis, late-adnatis, demum liberis, subventricosis, usque 6 mm. latis, nigro-fuscescentibus, acie integra albicantibus; stipite discreto, ubique 1—2 mm. cr., 6—9 cm. l., valde caduco, flexuoso aut subrecto aut ad basim curvato, laevi, ad basim albo-strigoso, ceterum glabro et albido, in vetustis deorsum*

fuscescente-luteolo, valde fistuloso, intus tomento albo vestito. Odor nullus, sapor subamarus, malus. Sporae nigrae, ellipsoideae inaequilaterales, 0·008—0·01 mm. longae, 0·004—0·005 mm. latae. Mense Novembri catervatim in frondosis inter folia, stipulas etc.

Im Walde Crni gaj bei Vinkovce.

160. ***Ag. (Pleurotus) squamatus*** **n. sp.** *Non hygrophanus, extus intusque albus, demum vertice, pileis et basi stipitis vix conspicue luteolis. Pileus integer, irregularis, pulvinatus, carnosus, 6·5 cm. latus, nec tabulatim rimosus ut A. dryinus, sed vertice propter pilos innatos conjunctos squamosus, pars reliqua laevis. Lamellis non confertis, antice cuspidatis, postice sinuoso-adnatis, nec decurrentibus ut in Agarico dryino, 7—9 cm. latis; stipite contiguo, excentrico, adscendente-curvato, cylindrico, 2·5 cm. longo, 1 cm. crasso. Velum nullum. Odor suavis, sapor bonus. Sporae cylindraceae, interdum leniter curvatae, 0·008—0·012 mm. longae, 0·003 mm. crassae (in A. dryino vix 0·007 mm. longae). Mense Octobri ad Carpinum Betulam vivam subcaespitose.*

Im Walde Crni gaj bei Vinkovce.

Beim flüchtigen Ansehen dem *A. dryinus* P. überaus ähnlich.

Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren.

VII.[1]) Cerambycidae.

Bearbeitet von

Ludwig Ganglbauer,

Assistent am k. k. zoolog. Hofcabinet.

(Mit Tafel XXII.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. November 1881.)

Nach einem „Essai d'une classification de la famille de Cérambycides" (1859—1860) publicirte James Thomson im Jahre 1864 sein „Systema Cerambycidarum", in welchem er die Cerambyciden nach dem Vorhandensein oder Fehlen einer schiefen Furche auf der Innenseite der Vorderschienen in zwei grosse Subfamilien (Legionen): *Metaulacnemitae* und *Anaulacnemitae* eintheilt. Die Metaulacnemiten umfassen die Lamier, die Anaulacnemiten zerfallen nach dem Bau der Vorderhüften in vier gleichwerthige Gruppen: *Lepturitae, Cerambycitae, Spondylitae* und *Prionitae.* Beinahe gleichzeitig mit Thomson's zweitem Entwurf eines Cerambycidensystems veröffentlichte J. C. Schioedte eine systematische Bearbeitung der in Dänemark einheimischen Cerambyciden. („Danmarks Cerambyces", Naturhistor. Tidsskr. Ser. 3, II, 1863—1864.) In dieser ausserordentlich gründlichen Arbeit fixirt der geniale dänische Forscher neue Gesichtspunkte für die Systematik der Cerambyciden und gelangt von denselben zu einer Eintheilung dieser Familie in sechs Gruppen (*Prionini, Vesperini, Asemini, Cerambycini, Lepturini* und *Lamiini),* die er hauptsächlich durch Charaktere der Mundtheile und durch das Vorhandensein oder Fehlen eines Stridulationsorganes und von Poren auf den Fühlern begründet. Schioedte's Arbeit veranlasste Thomson zu neuen Studien und zur Aenderung seines Cerambycidensystems. In einem 1867 im ersten Bande der „Physis" erschienenen Aufsatze (D'une classification nouvelle de la famille des Cérambycides) unterscheidet er nunmehr drei Hauptgruppen: *Lamitae, Cerambycitae* und *Prionitae,* von welchen die *Cerambycitae* wieder in drei Triben: *Lepturitae, Cerambycitae verae* und *Asemitae,* die *Prionitae* in zwei Triben: *Spondylitae* und *Prionitae verae* zerfallen.

Lacordaire schliesst sich in seinen „Genera des Coléoptères" (Tome VIII—X. Longicornes 1869—1872) nicht vollständig an Thomson an. Er

[1]) VI. siehe Reitter in Verhandl. d. naturforsch. Vereins in Brünn 1881.

acceptirt wohl die drei Subfamilien: *Prionides, Cerambycides* und *Lamiides*, nicht aber die Triben: *Lepturitae, Cerambycitae cerae, Asemitae* und *Spondylitae*, sondern löst diese in eine Anzahl von kleineren, untergeordneten Gruppen auf, die er in seiner Subfamilie *Cerambycides* vertheilt. Die *Spondylitae* betrachtet er als Cérambycides aberrants.

Ungefähr zehn Jahre nach dem Erscheinen seiner „Danmarks Cerambyces" publicirte Schioedte in der Naturhistorisk Tidsskrift seine Beiträge zur Kenntniss der Metamorphose der Cerambyciden.[1]) Er charakterisirt daselbst in meisterhafter Weise die Larven von dreissig Bockkäferarten und es gelingt ihm, seine 1861 aufgestellten Cerambyciden-Gruppen, mit Ausnahme der *Vesperini*, deren Entwicklungsgeschichte er nicht studirte, auch durch Charaktere der Larven zu begründen.

Indessen scheinen mir die wichtigen Resultate von Schioedte's Larvenuntersuchungen direkt die Ungleichwerthigkeit seiner Cerambyciden-Gruppen zu beweisen. Die *Lamiini* differiren in dem Schädelbau ihrer Larven so ausserordentlich von allen übrigen Cerambyciden, dass die Richtigkeit von Thomson's Eintheilung der Cerambyciden in zwei grosse Subfamilien: *Metaulacnemitae* und *Anaulacnemitae* unmittelbar daraus hervorgeht. Die Aseminen hingegen unterscheiden sich durch ihre Larven nicht so wesentlich von den echten Cerambycinen, als dass sie neben den Lepturinen und Prioninen als gleichwerthige Gruppe bestehen könnten. Dasselbe dürfte von den Vesperinen gelten, die ich vorläufig bei den Lepturinen unterbringe, bis durch eine neue Untersuchung ihrer engerlingartigen Larven festgestellt ist, nach welchem der Schioedteschen Typen ihr Larvenkopf gebaut ist.

Auf Grundlage der Kopfbildung der Larven bringe ich nun die Cerambyciden in folgende Subfamilien und Hauptgruppen:

I. Der Kopf der Larven transversal, viel breiter als lang. Dem entsprechend der Längendurchmesser des auf der Unterseite des Kopfes gelegenen Hinterhauptloches im Allgemeinen kürzer als dessen Querdurchmesser. Die hintere, in das erste Thoracalsegment invaginirte Partie des Kopfes durch keine Längsscheidewand getheilt . . . *Cerambycitae* (*Anaulacnemitae* Thoms.).

---

[1]) Es ist sehr zu bedauern, dass diese wirklich fundamentale Arbeit Schioedte's bisher nur wenig die Aufmerksamkeit der Coleopterologen auf sich lenkte und selbst in Bertkau's, Jahresberichten keiner ausführlicheren Besprechung gewürdigt wurde. Bertkau sagt in seinem Berichte über d. wissensch. Leistungen im Gebiete der Entomologie pro 1879 auf p. 276 einfach: „J. C. Schioedte beschreibt und bildet ab die Larven und Puppen zahlreicher Bockkäfer. Naturhist. Tidsskr. (3), X, p. 369 ff., Taf. XII—XVIII." Es wäre doch wenigstens der Mühe werth gewesen, die Cerambyciden-Arten, deren Larven Schioedte so vorzüglich beschreibt und abbildet, aufzuzählen. Es sind folgende: *Prionus coriarius* L., *Tetropium luridum* L., *Criocephalum rusticum* L., *Asemum striatum* L., *Cerambyx cerdo* L., *Phoracantha incurva* Newm., *Xystrocera globosa* Oliv., *Stromatium unicolor* Oliv., *Cyrtomerus pilicornis* F., *Phoenicus sanguinipennis* Lacord., *Clytus mysticus* L., *Gracilia minuta* L., *Molorchus dimidiatus* F., *Hylotrupes bajulus* L., *Callidium variabile* L. *Rhagium mordax* F., *Rhagium indagator* F., *Toxotus cursor* L., *Leptura testacea* L., *Astynomus aedilis* L., *Liopus nebulosus* L., *Exocentrus balteus* L., *Pogonocherus pilosus* F., *Morimus lugubris* F., *Parmena pubescens* Dalm., *Batocera armata* Oliv., *Monochamus sartor* L, *Mesosa nubila* Oliv., *Saperda carcharias* L., *Stenostola nigripes* F.

1. Die Pleuren des Kopfes auf der Dorsalseite vollkommen getrennt, nach hinten divergirend . . . . . ***Lepturini.***

2. Die Pleuren des Kopfes auf der Dorsalseite vorne mit einander verwachsen, nach hinten getrennt und divergirend . . . . . ***Prionini.***

3. Die Pleuren des Kopfes ihrer ganzen Länge nach mit einander verwachsen, hinten einzeln abgerundet . . . . . ***Cerambycini.***

II. Der Kopf der Larven oblong, viel länger als breit, der Längendurchmesser des Hinterhauptloches viel länger als dessen Querdurchmesser. Die invaginirte Partie des Kopfes durch eine mediane Längsscheidewand, an welcher sich die Muskeln der Mandibeln anheften, in zwei seitliche Hälften getheilt. Die Pleuren des Kopfes auf der Dorsalseite ihrer ganzen Länge nach mit einander verwachsen, hinten gemeinschaftlich abgerundet.

Lamiitae (***Metaulacnemitae*** Thoms.).

So leicht es ist, die Larven der einzelnen Cerambyciden-Gruppen zu unterscheiden, so schwierig ist es, an den Imagines durchgreifende Gruppencharaktere zu finden. Bis auf den anscheinend sehr subtilen Unterschied, der in dem Vorhandensein oder Fehlen einer schiefen Längsfurche auf der Innenseite der Vorderschienen begründet ist, wurden bisher an den fertigen Cerambyciden keine Merkmale gefunden, die für einzelne Gruppen ohne Ausnahme massgebend wären. Bei den Lamiiten beispielsweise ist das Endglied der Taster im Allgemeinen zugespitzt, bei der Gattung *Phantasis* unter denselben aber beilförmig. Die Tmesisternen unter den Lamiiten besitzen, so wie die meisten Prioninen, einen scharfen Seitenrand des Halsschildes; bei *Tragosoma, Aegosoma* und *Macrotoma* unter den Prioninen sind aber die Seiten des Halsschildes stumpf. Den Prioninen fehlt die Innenlade der Maxillen, *Callipogon* und *Pyrodes* machen aber von dieser Regel eine Ausnahme. Aehnliche Beispiele könnte ich noch in Mehrzahl anführen. Sie scheinen mir zu beweisen, dass die Charaktere, die wir den Imagines entnehmen, in der Regel nur secundäre sind und dass sie uns daher bei Feststellung des Systems vielfach irre führen können. Aus diesem Grunde sind auch Bestimmungs-Tabellen und System nicht mit einander zu confundiren. Die ersteren haben blos eine praktische Bedeutung und dürfen nicht als der Ausdruck einer natürlichen Classification betrachtet werden.

Nach dieser Discussion des Systemes der Cerambyciden seien mir noch zwei Bemerkungen über die Nomenclatur gestattet. Erstens erkläre ich mich entschieden gegen die Beibehaltung oder Reconstruirung Geoffroy'scher Gattungsnamen, da sich Geoffroy in seiner „Histoire abregée des insectes, qui se trouvent aux environs de Paris." (1762) nicht an das von Linné aufgestellte und seither in der Zoologie und Botanik als allgemein bindend anerkannte binäre Nomenclaturgesetz gehalten hat.[1]) Ich gebrauche daher für die Gattung *Steno-*

[1]) Gibt man die Berechtigung der Geoffroy'schen, nicht im Linné'schen Sinne gebildeten Namen zu, so hindert uns nichts in der Nomenclatur bis auf Aristoteles und Plinius zurückzugreifen. James Thomson hat bereits einen derartigen Versuch gemacht (Mémoire pour servir a l'histoire de l'entomologie d'Aristote, suivi de remarques sur celle de Pline. Archiv. entomol. I, 1857, p. 90 ff). Die Begriffsverwirrungen, die dadurch entstünden, sind unabsehbar.

corus Geoffr. den jüngeren Fabricius'schen Namen *Rhagium*. Zweitens führe ich nach dem Vorgange von Kraatz („Ueber die Anwendung combinirter Autornamen hinter den Gattungsnamen." Deutsche entom. Zeitschr. XXV, 1881, p. 128) für jene Cerambyciden-Gattungen, die nicht in ihrer ursprünglichen Umgrenzung erhalten werden können, zwei Autornamen ein. Der erste Name bezeichnet den Gründer des Gattungsnamens, der zweite jenen Autor, der die Gattung zuerst in dem hier angenommenen Umfange begrenzt hat.

Die Erklärung der beigegebenen Tafel XXII folgt am Schlusse der Arbeit.

Subfamilien der *Cerambycidae*.

I. Vorderschienen auf der Innenseite ohne Furche; Endglied der Taster abgestutzt; der Kopf geneigt . . . . . ***Cerambycitae.***

II. Vorderschienen auf der Innenseite mit einer schiefen Furche; Endglied der Taster zugespitzt. Der Kopf vorne vertical abfallend . ***Lamiitae.***

Hauptgruppen der *Cerambycitae*.

1. Die Vorderhüften konisch, zapfenförmig vorragend. Der Kopf hinter den Augen halsartig verengt. Die Augen in der Regel nur schwach oder nicht ausgerandet. Die Mandibeln innen mit einer bisweilen rudimentären Wimpermembran . . . . . ***Lepturini.***

2. Die Vorderhüften kugelig, oder mit einem queren Fortsatz, oder bisweilen schwach konisch. Der Kopf hinter den Augen nicht verengt. Die Augen fast immer stark ausgerandet oder nierenförmig. Die Mandibeln ohne Wimpermembran . . . . . ***Cerambycini.***

3. Die Vorderhüften quer. Das Prosternum mit einem starken Fortsatz zwischen denselben. Der Kopf hinter den Augen nicht verengt, die Augen stark ausgerandet oder nierenförmig. Die Innenlade der Maxillen verkümmert. Die Oberlippe nicht oder nur wenig sichtbar. Das Halsschild in der Regel mit scharfen Seitenrändern . . . . . ***Prionini.***

Bestimmungs-Tabellen der Gattungen.

Erste Subfamilie: *Cerambycitae*.

Erste Hauptgruppe: *Lepturini*.

1″[1]) Mittelhüften von einander getrennt.

2″ Flügeldecken stark verkürzt, den Metathorax nicht überragend. Abdomen an der Basis stark verengt; Schenkel gegen die Spitze keulig verdickt; Augen stark ausgerandet, nierenförmig; Kopf mit sehr stark vortretenden, kurzen Schläfen und kurzem Hals. Fühler kurz und kräftig. ***Necydalis.***

---

[1]) 1″ verweist auf das Vorhandensein eines zweiten Gegensatzes (1′). 1‴ würde auf drei Gegensätze verweisen, deren letzter mit 1′ bezeichnet ist.

2′ Flügeldecken nicht verkürzt; Abdomen an der Basis so breit als die Hinterbrust; Schenkel niemals keulenförmig verdickt; Augen in der Regel schwach oder kaum ausgerandet, rundlich.

3″ Augen fein facettirt.

4″ Kopf hinter den Augen mit deutlichen Schläfen, dann die Seiten des Halsschildes unbewehrt oder nur mit einem stumpfen Höcker, oder der Kopf hinter den Augen allmälig verengt.

5″ Fühler zwischen den Augen eingefügt.

6″ Halsschild an den Seiten unbewehrt oder höchstens mit einem stumpfen Höcker.

7″ Drittes und viertes Fühlerglied zusammengenommen kürzer als das fünfte. Kopf mit stark entwickelten Schläfen; Augen ziemlich stark ausgerandet. ***Letzneria.***

7′ Drittes und viertes Fühlerglied zusammengenommen viel länger als das fünfte.

8″ Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften an der Spitze erweitert.

Augen von der Basis der Mandibeln entfernt, Wangen stark entwickelt. ***Leptura.***

Augen der Basis der Mandibeln sehr nahe gerückt, Wangen sehr kurz. ***Grammoptera.***

8′ Prosternalfortsatz an der Spitze nicht erweitert.

Augen kaum ausgerandet, der Basis der Mandibeln sehr nahe gerückt, Wangen äusserst kurz . . . . . ***Cortodera.***

Augen deutlich ausgerandet, von der Basis der Mandibeln entfernt; Wangen stark entwickelt; Halsschild hinter dem Vorderrande und vor der Basis stark eingeschnürt . . . . . ***Pidonia.***

6′ Halsschild mit einem kräftigen, ziemlich spitzigen Seitendorn.

Kopf hinter den Augen allmälig verengt . . . . . ***Oxymirus.***

5′ Fühler vor den Augen oder in einer Linie mit dem Vorderrande derselben eingefügt. Kopf hinter den Augen allmälig verengt.

9″ Hinterschienen an der Spitze ohne Ausrandung, die Endsporne derselben an der Spitze selbst.

10″ Drittes Tarsalglied der Hinterbeine nicht bis zur Mitte getheilt. Augen ziemlich tief ausgerandet. Hinterschenkel beim ♂ die Spitze der Flügeldecken überragend, Halsschild mit einem ziemlich starken Höcker an den Seiten . . . . . ***Pachyta.***

10′ Drittes Tarsalglied der Hinterbeine bis weit über die Mitte zweilappig.

11″ Seiten des Halsschildes mit einem stumpfen Höcker. Kopf hinter den Augen mit angedeuteten Schläfen. Drittes Fühlerglied viel kürzer als das erste und wenig länger als das vierte; Augen kaum ausgerandet; Mesosternum an der Basis höckerartig gewölbt. Halsschild mit tiefer Mittelfurche; Flügeldecken blau oder grün . . . . . ***Gaurotes.***

Kopf hinter den Augen allmälig verengt, ohne Andeutung von Schläfen. Drittes Fühlerglied viel länger als das erste und vierte. Augen schwach, aber deutlich ausgerandet. Mesosternum an der Basis nicht höckerartig

aufgetrieben. Halsschild ohne tiefe Mittelfurche. Flügeldecken schwarz und gelb gezeichnet oder ganz schwarz . . . . . ***Brachyta.***

11′ Seiten des Halsschildes ohne Höcker. Augen kaum ausgerandet. ***Acmaeops.***

9′ Hinterschienen an der Spitze mit einer Ausrandung, an deren Anfang die Enddorne stehen.

Die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten vollkommen geschlossen. Mittel- und Hinterschenkel am Innenrande fein gezähnelt, mit einem stärkeren Zahn vor der Spitze . . . . . ***Akimerus.***

Die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten offen; Schenkel der Mittel- und Hinterbeine einfach . . . . . ***Toxotus.***

4′ Kopf mit deutlichen Schläfen; Halsschild mit starken Seitendornen.

12″ Prosternum ziemlich breit und hoch, von den Vorderhüften nicht überragt. Abdomen in der Mittellinie gekielt. . . . . ***Rhagium.***

12′ Prosternum schmal, von den Vorderhüften weit überragt; Abdomen ungekielt.

Seiten des Halsschildes scharf gerandet, mit einem breiten, von oben und unten zusammengedrückten, an der Spitze abgerundeten Seitendorne; Mesosternum breit, parallel, eben . . . . . ***Enoplodereș.***

Seiten des Halsschildes nicht gerandet, mit einem kegelförmigen Seitendorne; Mesosternum nach hinten verengt und mit tiefer Mittelfurche. ***Rhamnusium.***

3′ Augen grob facettirt.

13″ Kopf mit deutlichen Schläfen. Halsschild länger als breit, mit kegelförmigen Seitenhöckern, vor und hinter denselben stark eingeschnürt.

Fühler dick, ihr viertes Glied viel länger als das erste; dieselben sehr weit vor den Augen auf stark vorgezogenen Insertionshöckern eingefügt; Augen quer, kaum ausgerandet . . . . . ***Xylosteus.***

Fühler schlank, ihr viertes Glied so lang oder länger als das erste; Fühler ziemlich weit vor den Augen auf wenig vorgezogenen Insertionshöckern eingefügt. Augen rundlich nierenförmig, ziemlich tief ausgerandet. ***Leptorrhadium.***

13′ Kopf ohne Schläfen, nach hinten sehr wenig verengt; Halsschild breiter als lang, beiderseits mit einem ziemlich stumpfen Seitenhöcker etwas vor der Mitte.

Prosternum zwischen den Vorderhüften beim ♂ zu einer schmalen senkrechtstehenden Lamelle verengt, beim ♀ ziemlich breit; Hinterhüften beim ♂ einander genähert, beim ♀ weit von einander entfernt; dem entsprechend der Vorderrand des ersten Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften beim ♂ zugespitzt, beim ♀ breit abgestutzt. ***Apatophysis.***

1′ Mittelhüften so wie die Vorderhüften einander fast berührend, konisch, stark vorspringend. Hinterhüften beim ♂ einander genähert, beim ♀ von einander weit entfernt; dem entsprechend zeigt der Vorderrand des ersten Abdominalsegmentes nach den Geschlechtern dieselben Unterschiede

wie bei *Apatophysis*. Augen grob facettirt; Kopf mit stark hervortretenden Schläfen. Halsschild nach vorne verengt, an den Seiten unbewehrt; Flügeldecken bei den geflügelten ♂ so lang als der Hinterleib, mit geraden Nahträndern, bei den flügellosen oder nur mit Flügelstummeln versehenen ♀ viel kürzer als der Hinterleib, an der Naht divergirend . . . . . ***Vesperus.***

Zweite Hauptgruppe: ***Cerambycini.***

1″ Flügeldecken stark verkürzt, kaum bis zur Mitte des Abdomens reichend. Schenkel gegen die Spitze keulig verdickt.

2″ Abdomen beider Geschlechter einfach; Kiefertaster wenig länger als die Lippentaster; Halsschild an den Seiten schwach gehöckert.
Augen tief ausgerandet; Fühler gegen die Spitze nicht verdickt.
Molorchus.
Augen kaum ausgerandet; Fühler etwas gegen die Spitze verdickt.
Brachypteroma.

2′ Abdomen der ♀ mit sehr langem erstem und hinten ausgebuchtetem und dicht mit Wimperhaaren besetztem zweitem Segmente; Kiefertaster viel länger als die Lippentaster; Halsschild an den Seiten nicht gehöckert.
Augen nicht ausgerandet; drittes und viertes Fühlerglied kurz, jedes kaum halb so lang als das fünfte . . . . . ***Leptidea.***

1′ Flügeldecken nicht oder kaum verkürzt, höchstens die Spitze des Abdomens freilassend.

3″ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten vollkommen geschlossen. Schenkel gegen die Spitze stets keulig verdickt.

4″ Die Vorderhüften und die Gelenkshöhlen derselben nach aussen winkelig. Flügeldecken häufig gegen die Spitze verengt. Augen fein facettirt.

5″ Flügeldecken ohne scharfe Längskante neben dem Seitenrande; Abdomen der ♀ ähnlich wie bei *Leptidea* gebildet . . . . . ***Callimus.***

5′ Flügeldecken mit einer scharfen Längskante unmittelbar neben dem Seitenrande. Abdomen beider Geschlechter normal; Flügeldecken stets gegen die Spitze verengt, an der Naht klaffend.
Hinterschienen gekerbt, drittes Fühlerglied so lang als das vierte.
Callimoxys.
Hinterschienen nicht gekerbt, drittes Fühlerglied kürzer als das vierte.
Stenopterus.

4′ Die Vorderhüften nach aussen nicht winkelig. Flügeldecken niemals gegen die Spitze verengt.

6″ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach aussen in einen kleinen Winkel erweitert. Abdomen der ♀ ähnlich gebildet wie bei *Leptidea*. Halsschild an den Seiten schwach gehöckert. Augen fein facettirt . . . . ***Cartallum.***

6′ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach aussen vollkommen geschlossen, kreisrund. Augen grob facettirt; Vorderhüften stark zapfenförmig vorspringend, so wie die Mittelhüften enge an einander stehend. Fühler schlank, bei

den ♂ etwas länger als der Körper. Abdomen der ♀ ähnlich gebildet wie bei *Leptidea*. Halsschild an den Seiten schwach gehöckert.

Obrium.

Augen fein facettirt; Vorderhüften kugelig, durch ein mässig breites Prosternum getrennt. Mesosternum breit. Fühler kurz, kaum länger als der halbe Körper, gegen die Spitze etwas verdickt. Abdomen beider Geschlechter normal. Halsschild an den Seiten nicht gehöckert.

Deilus.

3′ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten mehr oder weniger offen, niemals vollkommen geschlossen.

7″ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach aussen vollkommen geschlossen oder höchstens in einen engen Spalt erweitert.

8″ Augen fein facettirt.

9″ Fühler kürzer als der Körper; Halsschild stark convex, niemals mit einem Seitenhöcker.

10″ Erstes Fussglied an den Hinterbeinen viel länger als die zwei folgenden zusammengenommen.

11″ Hinterschenkel an der Spitze unbewehrt.

Schildchen quer, Flügeldecken ohne Höcker zu den Seiten desselben.

Clytus.

Schildchen dreieckig, Flügeldecken zu beiden Seiten desselben mit einem Höcker . . . . . ***Cyrtoclytus.***

11′ Hinterschenkel an der Spitze mit zwei Dornen. Oberfläche des Halsschildes namentlich in der Mittellinie mit scharfen, nach hinten gerichteten Querleistchen und Körnchen . . . . . ***Neoclytus.***

10′ Erstes Fussglied an den Hinterbeinen wenig länger als die zwei folgenden zusammengenommen. Schildchen dreieckig, Flügeldecken mit einem Höcker zu beiden Seiten desselben . . . . . ***Anaglyptus.***

9′ Fühler der ♂ länger als der Körper; Halsschild in der Regel beiderseits mit einem Seitenhöcker oder Seitendorn.

12″ Erstes Fühlerglied an der Spitze abgerundet; die folgenden ohne scharf erhabene Kanten. Oberseite matt, bunt gefärbt; Flügeldecken roth oder gelb mit schwarzer Zeichnung.

Flügeldecken ohne Seitenleiste neben dem Seitenrande. ***Purpuricenus.***

Flügeldecken mit einer dem Seitenrande parallelen erhabenen Seitenleiste.

Calchaenestes.

12′ Erstes Fühlerglied an der Spitze scharfkantig, mehr oder weniger in einen Zahn ausgezogen; die Fühlerglieder, vom vierten angefangen, ihrer ganzen Länge nach mit drei scharf erhabenen Kanten. Oberseite metallisch glänzend . . . . . ***Aromia.***

8′ Augen mässig fein oder grob facettirt.

13″ Prosternum an der Spitze erweitert, die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten bis auf einen Spalt geschlossen. Kiefer- und Lippentaster an Länge

wenig verschieden. Die Fühler vom fünften oder sechsten Gliede an nach aussen scharfkantig. Die Schenkel schlank.

Die Seiten des Halsschildes mit einem starken, spitzigen Höcker. Die Augen von der Basis der Mandibeln weit entfernt . . . . . ***Cerambyx.***

Die Seiten des Halsschildes unbewehrt. Die Augen der Basis der Mandibeln sehr nahe gerückt . . . . . ***Pachydissus.***

13′ Prosternum an der Spitze nicht erweitert, die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten weit offen. Kiefertaster viel länger als die Lippentaster. Die Fühlerglieder stielrund. Die Schenkel von der Basis an verdickt und seitlich zusammengedrückt oder gegen die Spitze keulig.

14″ Letztes Glied der Kiefertaster klein, nicht oder nur wenig länger als das vorletzte.

Augen beinahe in zwei Hälften getheilt; drittes Fühlerglied kürzer als das fünfte; Hinterrand des Halsschildes nicht aufgebogen . . ***Gracilia.***

Augen tief ausgerandet; drittes Fühlerglied etwas länger als das fünfte; Hinterrand des Halsschildes senkrecht aufgebogen, der aufgebogene Theil in der Mitte tief ausgerandet . . . . . ***Exilia.***

14′ Letztes Glied der Kiefertaster gross, dreimal so lang als das vorletzte.

Augen schwach ausgerandet; drittes Fühlerglied etwas kürzer als das fünfte; Seiten des Halsschildes mit stumpfem Höcker . . . ***Axinopalpus.***

7′ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach aussen stark winkelig erweitert.

15″ Augen fein oder mässig fein facettirt.

16″ Halsschild mit hoch hinaufgerückten Seitendornen; mehrere Fühlerglieder an der Spitze mit dichtem Haaarbüschel; Körper bläulichgrau mit schwarzer Zeichnung . . . . . ***Rosalia.***

16′ Halsschild ohne Seitendorne; Fühlerglieder ohne Haarbüschel an der Spitze.

17″ Schenkel keulenförmig gegen die Spitze verdickt.

18″ Drittes Fühlerglied zwei- oder mehrmal so lang als das zweite. Kiefer- und Lippentaster gleich lang oder die ersteren sind länger.

19″ Vorderhüften durch das mehr oder minder breite Prosternum vollständig getrennt. Mesosternum zwischen den Mittelhüften breit und parallel.

20″ Prosternum mässig breit. Kiefertaster viel länger als die Lippentaster.

Drittes Fühlerglied länger als das fünfte. Die Flügeldecken hinter den Schultern mehr oder minder verengt . . . . . ***Rhopalopus.***

Drittes Fühlerglied kürzer als das fünfte, das Halsschild mit drei oder fünf glänzend glatten Erhabenheiten. Die Flügeldecken hinter den Schultern nicht oder kaum verengt . . . . . ***Semanotus.***

20′ Prosternum zwischen den Vorderhüften sehr breit, drittes Fühlerglied mehr als doppelt so lang als das vierte. Kiefertaster wenig länger als die Lippentaster . . . . . ***Hylotrupes.***

19′ Das Prosternum endigt zwischen den Vorderhüften oder verschmälert sich zu einer dünnen senkrecht stehenden Lamelle . . . . ***Callidium.***

18′ Zweites Fühlerglied etwas länger als die Hälfte des dritten. Lippentaster etwas länger als die Kiefertaster.

Fühler von halber Körperlänge, Augen beinahe vollständig in zwei Theile getheilt. Prosternum und Mesosternum nach hinten zugespitzt. ***Tetropium.***

17′ Schenkel von der Basis an allmälig oder kaum verdickt.

21″ Fühler fast so lang oder länger als der Körper. Augen tief ausgerandet. Drittes und viertes Fühlerglied beinahe gleich lang, zusammengenommen so lang als das fünfte; dieses mit den folgenden gleich lang. ***Anisarthron.***

21′ Fühler nur von halber Körperlänge; Augen schwach ausgerandet.

Körper oben flachgedrückt, Halsschild etwas länger als breit, länglich viereckig, mit abgerundeten Ecken . . . . . ***Nothorrhina.***

Körper gewölbt; Halsschild breiter als lang, an den Seiten stark gerundet. ***Asemum.***

15′ Augen sehr grob facettirt.

22″ Halsschild an den Seiten mit einem Höcker oder Dorn. Kiefertaster sehr lang, ihr Endglied beil- oder messerförmig. Gelenkshöhlen der Vorderhüften beinahe geschlossen; das Prosternum an der Spitze erweitert.

Clypeus durch einen tiefen geraden Quereindruck von der Stirne abgegrenzt; drittes und viertes Fühlerglied an Länge wenig verschieden; Käfer schwarz. ***Saphanus.***

Clypeus durch einen nach hinten stumpfwinkeligen Quereindruck von der Stirne abgegrenzt; drittes Fühlerglied merklich kürzer als das vierte; Käfer braun, grau behaart, auf den Flügeldecken kreisrunde, glatte, in der Mitte punktförmig vertiefte Höckerchen zerstreut . ***Oxypleurus.***

22′ Halsschild an den Seiten ohne Höcker oder Dorn.

23″ Schienen einfach; Fühler wenigstens die Mitte des Körpers erreichend.

24″ Die Epimeren der Mittelbrust sind von der Begrenzung der mittleren Hüfthöhlen ausgeschlossen; diese nach aussen nur von einem Fortsatze des Mesosternums begrenzt.

Prosternum an der Spitze erweitert; Mesosternum breit, an der Spitze dreieckig ausgerandet; drittes und fünftes Fühlerglied an Länge gleich; Halsschild mit drei glatten Längsschwielen . . . . . ***Icosium.***

24′ Die Gelenkshöhlen der Mittelhüften nach aussen von einem Fortsatze des Mesosternums und von dessen Epimeren begrenzt.

25″ Halsschild mit abgerundeten Hinterecken.

26″ Halsschild gewölbt, ohne flache Eindrücke. Augen stark ausgerandet.

Insertionshöcker der Fühler an der Innenseite in einen stumpfen Zahn ausgezogen; Nahtwinkel an der Spitze der Flügeldecken als scharfer Dorn vortretend. Halsschild der ♂ an den Seiten abgeflacht; das Prosternum vor den Hüften jederseits mit einem Höcker; die abgeflachten Seitenpartien des Halsschildes und zwei quergestellte Flecken auf dessen Unterseite mit wollsammtartigem Toment bedeckt . . ***Stromatium.***

Insertionshöcker der Flügeldecken ohne Zahn an der Innenseite; Flügeldecken an der Spitze abgerundet; Halsschild bei beiden Geschlechtern einfach . . . . . ***Hesperophanes.***

26′ Oberfläche des Halsschildes niedergedrückt, mit flachen Eindrücken. Augen ziemlich schwach ausgerandet. Kiefertaster viel länger als die Lippentaster, Fühler auffallend gegen die Spitze verdünnt, beim ♀ von halber Körperlänge, beim ♂ etwas länger; ihr zweites Glied halb so lang als das dritte . . . . . ***Criocephalus.***

25′ Halsschild mit scharfen, etwas vortretenden Hinterecken. Kiefer- und Lippentaster an Länge kaum verschieden, ihre Endglieder schlank, die der Kiefertaster etwas gegen die Spitze verengt; zweites Fühlerglied halb so lang als das dritte; Schenkel von der Basis an allmälig, aber (besonders die Vorderschenkel der ♂) ziemlich stark verdickt, seitlich zusammengedrückt; ihr Innenrand gerade. Metasternum grob granulirt. ***Cyamophthalmus.***

23′ Vorderschienen mit gezähneltem Aussenrande, an der Spitze in einen Zahn ausgezogen; Fühler die Mitte des Körpers nicht erreichend, mit kurzen breiten Gliedern, fast schnurförmig; Körper walzenförmig. ***Spondylis.***

Dritte Hauptpruppe: ***Prionini.***

1″ Drittes Tarsalglied zweilappig.

2″ Episternen der Hinterbrust hinten abgestutzt.

3″ Seiten des Halsschildes scharf gerandet.

4″ Fühler dick, bei den ♂ zwölfgliedrig, stark gesägt, länger als der halbe Körper, bei den ♀ eilfgliedrig, dünner, schwach gesägt, kürzer als der halbe Körper, die neun letzten Glieder derselben kaum doppelt so lang als breit; Halsschild mit drei starken Seitendornen . . . ***Prionus.***

4′ Fühler schlank, in beiden Geschlechtern eilfgliedrig; alle Glieder derselben, mit Ausnahme des zweiten, viel länger als breit.

Seiten des Halsschildes fein gekerbt oder gezähnelt, mit einem stärkeren Zahn hinter der Mitte. Fühler der ♂ länger als der Körper. ***Ergates.***

Seiten des Halsschildes mit einer Anzahl spitziger Zähne, von denen ein grösserer vor der Basis hakenförmig nach rückwärts gebogen ist. Fühler beider Geschlechter kürzer als der Körper . . . . . ***Aulacopus.***

3′ Seiten des Halsschildes nicht gerandet.

Seiten des Halsschildes mit einer Anzahl spitziger Stacheln, von denen jederseits einer vor der Basis mehr nach oben gerückt und stärker ist. ***Macrotoma.***

2′ Episternen der Hinterbrust nach hinten zugespitzt. Seiten des Halsschildes nicht gerandet.

Halsschild mit zottiger Behaarung, seine Seiten in der Mitte mit einem Dorne. ***Tragosoma.***

Halsschild ohne abstehende Behaarung, seine Seiten ohne Dorn, nur die Hinterecken desselben zahnartig vorspringend . . . . ***Aegosoma.***

1′ Drittes Tarsalglied ungetheilt; das letzte an der Basis knotig, zwischen den Klauen mit einem Nagel.

Fühler kurz; Augen grob facettirt; Aussenwinkel der Schienen zahnartig vorgezogen; Halsschild viereckig, Episternen der Hinterbrust linear, schmal . . . . . ***Parandra.***

Zweite Subfamilie: *Lamiitae.*

1″ Trochantinen[1]) nicht sichtbar; Halsschild an den Seiten mit einem Dorne oder Höcker.

2″ Fühler unbewimpert, stets länger als der Körper, ihr erstes Glied gegen die Spitze nicht erweitert, lang. Schenkel gegen die Spitze keulig verdickt. Halsschild auf der Scheibe mit vier, in einer Querreihe stehenden, gelblich behaarten, runden Flecken. Legeröhre der ♀ lang vorgestreckt; Fühler der ♂ $2^1/_2$—5mal, jene der ♀ $1^1/_2$—2mal so lang als der Körper. ***Acanthocinus.***

Halsschild auf der Scheibe ohne Tomentflecken. Legeröhre der ♀ kurz, nicht vorgestreckt, Fühler beider Geschlechter wenig länger als der Körper. ***Liopus.***

2′ Fühler bewimpert.

3″ Halsschilddorne etwas hinter der Mitte der Halsschildseiten, nach rückwärts gerichtet.

Erstes Fühlerglied gegen die Spitze nicht erweitert; Fühler so wie der ganze Körper lang und fein bewimpert, einfärbig; das dritte Fühlerglied so lang als das fünfte . . . . . ***Exocentrus.***

3′ Halsschilddorne ziemlich in der Mitte der Halsschildseiten, gerade nach aussen gerichtet.

4″ Metasternum von normaler Länge; Hinterhüften von den Mittelhüften viel weiter entfernt als die letzteren von den Vorderhüften. Fühler weiss geringelt.

5″ Erstes Fühlerglied im ersten Drittel dünn, dann plötzlich gegen die Spitze keulig verdickt; Fühler auf der Innenseite mit groben und sparsamen Wimpern; Mesosternum breit, gegen die Spitze erweitert, trapezförmig. Augen fein facettirt; Schenkel gegen die Spitze keulig verdickt; Körper ohne Borstenbüschel und ohne abstehende Behaarung. ***Acanthoderes.***

5′ Erstes Fühlerglied von der Basis gegen die Mitte allmälig verdickt, von da gegen die Spitze schwach verengt; Fühler auf der Innenseite mit feinen und zahlreichen Wimpern. Mesosternum nach hinten dreieckig zugespitzt. Augen fein facettirt; Halsschild breiter als lang, Flügeldecken gegen die Spitze verengt; Schenkel an der Basis dünn, gegen die Spitze keulig verdickt; Oberseite des Körpers mit abstehender Behaarung, Flügeldecken mit Borstenbüscheln . . . . . ***Pogonocherus.***

Augen grob facettirt; Halsschild länger als breit, Flügeldecken gegen die Spitze nicht verengt, schmal; Schenkel von der Basis gegen die Spitze allmälig verdickt, nicht keulenförmig. Oberseite des Körpers ohne abstehende Behaarung und ohne Borstenbüschel . . . . . ***Belodera.***

4′ Metasternum kurz; Hinterhüften von den Mittelhüften so weit oder weniger weit entfernt als die letzteren von den Vorderhüften. Augen grob facettirt. Fühler einfärbig.

---

[1]) Siehe Tafel XXII, Fig. 2, *trn.*

Hinterhüften von den Mittelhüften so weit entfernt als die letzteren von den Vorderhüften; viertes Fühlerglied etwas länger als das dritte und doppelt so lang als das fünfte. Jede Flügeldecke mit einem Borstenbüschel vor der Mitte neben der Naht . . . . . ***Parmenopsis.***

Hinterhüften von den Mittelhüften weniger weit entfernt als die letzteren von den Vorderhüften. Viertes Fühlerglied etwa nur halb so lang als das dritte und $1^1/_2$mal so lang als das fünfte. Flügeldecken ohne Borstenbüschel . . . . . ***Parmena.***

1′ Trochantinen sichtbar.

6″ Halsschild an den Seiten mit einem Dorne oder starken Höcker.

7″ Fühler unbewimpert. Schenkel niemals keulenförmig.

8″ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten geschlossen. Flügel fast immer fehlend oder rudimentär. Metasternum kurz.

9″ Erstes Fühlerglied ohne scharfe Kante vor der Spitze. Fühler fast immer kürzer als der Körper . . . . . ***Dorcadion.***

9′ Erstes Fühlerglied mit einer scharfen Kante vor der Spitze.

10″ Flügel rudimentär oder fehlend. Flügeldecken an der Naht verwachsen. Metasternum sehr kurz.

Fühler viel kürzer als der Körper, ihr erstes Glied länger als das dritte. ***Herophila.***

Fühler bei den ♀ wenig, bei den ♂ viel länger als der Körper, ihr drittes Glied viel länger als das erste . . . . . ***Morimus.***

10′ Flügel entwickelt, Flügeldecken an der Naht nicht verwachsen. Metasternum mässig kurz, Fühler in beiden Geschlechtern kürzer als der Körper, ihr drittes Glied an Länge gleich dem ersten . . . ***Lamia.***

8′ Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten offen; Flügel entwickelt, Metasternum von normaler Länge, erstes Fühlerglied mit einer scharfen Kante vor der Spitze. Fühler der ♀ so lang oder etwas länger als der Körper, die einzelnen Glieder, vom dritten angefangen, an der Basis hell geringelt, Fühler der ♂ doppelt so lang als der Körper, ganz schwarz. ***Monochamus.***

7′ Fühler bewimpert, ihr erstes Glied ohne scharfe Kante vor der Spitze, gegen die Basis merklich verdünnt; Schenkel gegen die Spitze keulenförmig verdickt. Halsschilddorn etwas hinter der Mitte der Halsschildseiten . . . . . ***Hoplosia.***

6′ Halsschild unbewehrt oder beiderseits nur mit zwei schwachen Höckerchen.

11″ Klauen ungezähnt.

12″ Erstes Fühlerglied (auf der Unterseite nach aussen) mit einer scharfen Kante vor der Spitze.

Flügeldecken kaum doppelt so lang als zusammen breit. Drittes Fühlerglied länger als das vierte . . . . . ***Mesosa.***

12′ Erstes Fühlerglied ohne scharfe Kante vor der Spitze.

13″ Fühler eilfgliedrig.

14″ Augen grob facettirt.

15″ Halsschild mit zwei Seitenhöckerchen beiderseits; Flügeldecken gegen die Spitze verengt, die Spitze selbst ausgerandet, ihr Naht- und Aussenwinkel stark ausgezogen. Augen sehr grob facettirt, in zwei Hälften getheilt. ***Niphona.***

15′ Halsschild an den Seiten ungehöckert; Flügeldecken gegen die Spitze nicht verengt, die Spitze selbst abgerundet. Augen tief ausgerandet.

Fühlerglieder, vom dritten angefangen, an der Basis hell geringelt; erstes Fühlerglied so lang als das vierte. Augen sehr grob facettirt. Halsschild breiter als lang, nach hinten stärker verengt als nach vorne. ***Albana.***

Fühler einfärbig schwarz, ihr erstes Glied viel kürzer als das vierte. Augen mässig grob facettirt.

Halsschild so lang als breit, nach hinten kaum stärker verengt als nach vorne . . . . . ***Anaesthetis.***

14′ Augen fein facettirt.

Augen schwach gewölbt, wenig vorspringend; Flügeldecken an der Spitze abgerundet . . . . . ***Saperda.***

Augen stark gewölbt und stark vorspringend; Flügeldecken an der Spitze schwach ausgerandet, ihr Aussenwinkel in ein Zähnchen ausgezogen. ***Menesia.***

13′ Fühler zwölfgliedrig.

Körper sehr schmal; Fühler sehr lang, unbewimpert, die Gelenke der einzelnen Glieder schwer unterscheidbar; die Hinterschenkel kaum die Spitze des ersten Bauchringes erreichend . . . . . ***Calamobius.***

Körper schlank, Fühler bewimpert, die Gelenke der einzelnen Glieder deutlich; Hinterschenkel wenigstens die Spitze des zweiten Bauchringes erreichend . . . . . ***Agapanthia.***

11′ Klauen an der Basis gezähnt.

16″ Klauen mit einem kurzen, breiten Zähnchen an der Basis.

Augen vollkommen in zwei Theile getheilt; Hinterschenkel bis an das Ende des zweiten Bauchsegmentes reichend; Halsschild an der Basis eingeschnürt; Flügeldecken gegen die Spitze nicht verengt . . . ***Tetrops.***

16′ Klauen mit einem wenigstens bis zu ihrer Mitte reichenden Zahne.

17″ Fühler dünn.

Flügeldecken parallel, vor der Spitze jedoch etwas erweitert, ihre Spitze abgerundet. Die Hinterschenkel reichen mindestens über die Mitte des dritten Bauchsegmentes hinaus . . . . . ***Stenostola.***

17′ Fühler kräftig.

Flügeldecken lang und fast parallel, an der Spitze abgestutzt. Abdomen länger als Kopf und Brust zusammengenommen; die Hinterschenkel reichen höchstens bis zur Spitze des zweiten Abdominalsegmentes. ***Oberea.***

Flügeldecken gegen die Spitze verengt; Abdomen so lang als Kopf und Halsschild zusammengenommen; die Hinterschenkel reichen bis an das Ende des dritten oder vierten Abdominalsegmentes . . . ***Phytoecia.***

Bestimmungs-Tabellen der Arten.

Erste Subfamilie: *Cerambycitae.*

Erste Hauptgruppe: *Lepturini.*

Necydalis Linné, Muls.

Schwarz, die Taster, die ganzen Fühler (♀) oder nur die vier ersten Glieder und die Basis des fünften derselben (♂), so wie die Beine röthlichgelb. Die Spitze der Hinterschienen und ein breiter Ring vor der Spitze der Hinterschenkel schwarz, ein Ring vor der Spitze der Mittelschienen schwärzlich. Die Flügeldecken rothbraun, an der Spitze schwarz gerandet. Beim ♂ das zweite und dritte Bauchsegment vollständig, das erste am Hinterrande, beim ♀ die Hinterränder der beiden ersten Bauchsegmente breit, jene der beiden folgenden schmal röthlichgelbbraun. Der ganze Vorder- und Hinterrand, sowie die Seiten des Halsschildes, ferner die Brust und ein grosser Theil der Flügeldecken mit dichter goldglänzender Behaarung. Pygidium des ♂ nach hinten beinahe kugelig gewölbt, das fünfte Abdominalsegment auf der Unterseite der ganzen Länge nach breit und tief eingedrückt. Hinterschienen beider Geschlechter etwas gekrümmt. ♂. Long. 22—28 mm., ♀ 27—30 mm. Syn. *N. abbreviata* Panz., *major* Guér. — Mitteleuropa, in Eichen, Buchen und Ulmen . . . . ***Panzeri*** Harold.

Der vorigen Art sehr ähnlich, die Fühler schlanker, beim ♀ gegen die Spitze bräunlich, die Flügeldecken an der Spitze gleichfärbig oder mit einem dunkleren Fleck, das Halsschild länger, nur an den Seiten mit dichter, goldglänzender Behaarung, die Mittelschenkel einfärbig röthlichgelb. Die zwei ersten Bauchsegmente sind beim ♂ vollständig, das dritte nur an der Basis röthlichgelbbraun, das Abdomen des ♀ ist bis auf seine Wurzel und die Seiten der beiden ersten Segmente schwarz. Pygidium des ♂ nach hinten weniger gewölbt, das letzte Abdominalsegment nur an der Spitze eingedrückt. Hinterschienen nicht gekrümmt. ♂. Long. 19—24 mm., ♀, 22—32 mm. Syn. *N. abbreviata* Fabr., *populi* Büttn. ♂, *salicis* Muls., *ulmi* Chevr. — Nord- und Mitteleuropa, in Weiden und Pappeln . . . . . ***major*** L.

Letzneria Kraatz.

Schwarz, der Mund, das erste Fühlerglied an der Spitze, das zweite vollständig, die folgenden an der Wurzel, sowie die Beine röthlichgelbbraun. An den letzteren ein Ring vor der Spitze der Schenkel und die Spitze der Schienen dunkel. Die Flügeldecken gelb, ein breiter, nach hinten verengter, von der Basis bis zur Spitze reichender Längsstreifen, die Naht und ein schmaler nicht bis unter die Schultern reichender Saum des Seitenrandes schwarz. Der Kopf und die Seiten des Halsschildes dicht punktirt, die Mitte des letzteren glänzend glatt und der Länge nach vertieft. Das Halsschild an der Basis am breitesten,

nach vorne verengt, hinter dem Vorderrande und vor der Basis eingeschnürt. Die Flügeldecken ziemlich dicht und etwas runzelig punktirt, an der Spitze einzeln abgerundet, ihre Seiten parallel. Long. 12 mm. — Schlesien, Salzkammergut.
lineata Letzn.

Leptura Linné, Fairm.

Strangalia Serv., Le Conte; *Stenura* Dej. (*Strangalia* autor.); *Alosterna* Muls.; *Judolia* Muls.; *Leptura* Linn., Muls.; *Vadonia* Muls.; *Anoplodera* Muls.; *Nivellia* Muls.

1″ Hinterwinkel des Halsschildes spitzig ausgezogen oder wenigstens spitz vortretend.

2″ Flügeldecken an der Spitze schief abgestutzt und ausgerandet, wenigstens mit spitzem Aussenwinkel.

3″ Flügeldecken schwarz, mit gelben oder gelb mit schwarzen, oft theilweise in Makeln aufgelösten Querbinden.

4″ Die letzten fünf oder sechs Fühlerglieder mit einem seichten, namentlich beim ♂ deutlichen Grübchen vor der Spitze. Letztes Abdominalsegment des ♂ sehr lang und schmal, wenig gegen die Spitze verengt, der Länge nach tief eingedrückt. *Strangalia* Serv. (im Sinne von Le Conte und Lacordaire) mit mehreren nordamerikanischen und einer einzigen europäischen Art.

Körper sehr schmal, schwarz, die Beine, mit Ausnahme der Spitze der Hinterschenkel und der Hintertarsen, die mittleren Segmente des Abdomens ganz (♂), oder theilweise (♀) und vier an der Naht unterbrochene gerade Querbinden auf den Flügeldecken röthlichgelb. Die zweite Hälfte der Fühler in der Regel braun. Long. 11—13 mm. — Nord- und Mitteleuropa.
attenuata L.

4′ Die letzten Fühlerglieder ohne Grübchen vor der Spitze, letztes Abdominalsegment der ♂ konisch. *Stenura* Dej., *Strangalia* autor.

5″ Seiten des Halsschildes mit einem kleinen, aber deutlichen Höcker; Hinterschienen des ♂ mit zwei stärkeren Zähnen auf der Innenseite und zwischen denselben mit kleinen höckerartigen Zähnchen.

Schwarz, der Mund, die Wurzel der Fühlerglieder vom dritten angefangen, die Beine bis auf die Tarsen und die Spitze der Schienen und Hinterschenkel, sowie die Flügeldecken gelb. Der Nahtsaum, die Spitze, zwei Querbinden und fünf in der vorderen Hälfte gelegene Makeln auf den letzteren schwarz. Die fünf Makeln (eine gemeinschaftliche an der Naht, jederseits eine weiter nach vorn gerückte auf der Scheibe und eine hinter dieser am Seitenrande) werden oft klein oder verschwinden theilweise, bisweilen verschmelzen sie aber mit einander und bilden ein zackiges Querband. Die Querbinde in der Mitte der Flügeldecken ist an der Naht verengt oder unterbrochen, oder in zwei grosse Randmakeln aufgelöst, welche in sehr seltenen Fällen mit der folgenden Querbinde in Verbindung treten. Die schwarze Färbung verbreitet sich oft über die ganzen Fühler und den grössten Theil der Hinterbeine. Beim ♀ ist

das Abdomen an der Basis in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb. Long. 15—17 mm. Syn. *L. calcarata* Fabr. (♂), *subspinosa* Fabr. (♀), *sinuata* Panz., *armata* Herbst, *elongata* De Geer. Von dieser Art wurden zahlreiche Farbenvarietäten beschrieben, deren Namen ich übergehe.[1]) — Europa . . . . . ***maculata*** Poda.

5′ Seiten des Halsschildes ohne Höcker; Hinterschienen des ♂ einfach.

6″ Halsschild länger als breit; Flügeldecken mit einer gelben, nach Art eines liegenden S gebogenen Binde an der Basis und mit drei ebenso gefärbten, nach aussen verengten und an der Naht unterbrochenen Querbinden. Schwarz, der Kopf, das Halsschild und die Unterseite mit gelber, seidenglänzender Behaarung. Beim ♂ die Spitze der Fühler und die Wurzel der Schenkel und Vorderschienen, beim ♀ die ganzen Fühler und Beine röthlich gelbbraun. Long. 12—16 mm. Syn. *L. annularis* Fabr. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***arcuata*** Panz.

6′ Halsschild breiter als lang; die Flügeldecken an der Basis mit gerader Querbinde.

Halsschild am Vorder- und Hinterrande mit dichter goldglänzender Behaarung. Schwarz, die Flügeldecken mit vier gelben oder gelbrothen, schräg gestellten, an der Naht unterbrochenen Querbinden. Beim ♂ die Fühler schwarz, die Beine theilweise roth, beim ♀ die Fühler, die Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzel und die Spitze des Abdomens gelb oder röthlichgelb. Long. 13—18 mm. — Mitteleuropa . ***aurulenta*** Fabr.

Halsschild mit gleichmässiger grauer oder gelbschimmernder Behaarung. Schwarz, die Flügeldecken gelb, drei gezackte Querbinden, die Basis, die Naht und die Spitze derselben schwarz. Spitze der Fühler und oft auch die Wurzel der Vorderschienen beim ♀ bräunlichgelb, beim ♂ Fühler und Beine ganz schwarz. — Leder sammelte im Caucasus eine Rasse dieser Art, die in der Flügeldeckenzeichnung vollständig mit der normal gefärbten *L. maculata* Poda übereinstimmt: var. *Lederi* m. Long. 13—18 mm. — Nord- und Mitteleuropa, Caucasus. ***quadrifasciata*** L.

3′ Flügeldecken ohne derartige Bindenzeichnung.

7″ Kopf hinter den Augen allmälig verengt, die Schläfen nur durch Haarbüschel angedeutet. Schwarz, die Flügeldecken carminroth mit schwarzer Spitze, jede mit einer vor der Mitte gelegenen ovalen Makel auf der Scheibe. Beine roth, die Wurzel aller Schenkel, die Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, die Spitze der Schienen und die Tarsen schwarz. Abdomen roth, an der Basis und Spitze schwarz. Bisweilen werden die beiden eiförmigen Makeln der Flügeldecken klein oder verschwinden, mitunter treten sie aber auch miteinander in Verbindung und bilden ein Querband

[1]) Die Vergebung von Namen an Farbenvarietäten, die an demselben Orte gleichzeitig mit normalgefärbten Individuen vorkommen, halte ich für eine zwecklose Spielerei. Locale Rassen hingegen, selbst wenn sie nur durch eine bestimmte, constant auftretende Färbung charakterisirt werden können, verdienen wohl unsere Beachtung und daher auch besondere Namen.

oder sie vergrössern sich so, dass von der vorderen Hälfte der Flügeldecken nur der Seitenrand carminroth bleibt. Long. 10—14 mm. — Südfrankreich, Spanien . . . . . ***distigma*** Charp.

7′ Kopf hinter den Augen mit deutlichen Schläfen oder die Flügeldecken anders gefärbt.

8″ Halsschild hinter dem Vorderrande deutlich eingeschnürt.

Schwarz, das Halsschild bis auf den Vorder- und Hinterrand, beim ♂ auch die Flügeldecken und das Abdomen roth. (Nach Faust ist die Färbung sehr veränderlich und unabhängig vom Geschlechte.) Das Halsschild breiter als lang, vor der Basis quer eingedrückt, fein und zerstreut punktirt. Die Flügeldecken mit viel gröberer, aber nicht dichter Punktirung. Long. 24 mm. — Nördliches Europa, Sibirien, Caucasus, Krain. ***thoracica*** Fabr.

Ganz schwarz (bei einem Exemplare vom Amur die Flügeldecken gelbbraun); Halsschild etwas länger als breit, grob und sehr gedrängt punktirt, vor der Basis quer eingedrückt. Die Flügeldecken mit runzliger Punktirung. — Hinterschienen des ♂ mit einer gekrümmt nach innen verlaufenden Längskante. Long. 12—15 mm. Syn. *L. atra* Laich. — Nord- und Mitteleuropa, Sibirien . . . . . ***aethiops*** Poda.

8′ Halsschild bis zum Vorderrande gewölbt.

10″ Abdomen schwarz.

11″ Halsschild am Hinterrande wenig schmäler als die Flügeldecken an den Schultern.

Schwarz, fein gelblichgrau, auf der Unterseite dichter behaart. Die Flügeldecken beim ♀ und oft auch beim ♂, sowie die Wurzel der Schienen gelbbraun. ♂ oft auch mit ganz schwarzen Beinen. Kopf beinahe unmittelbar hinter den Augen plötzlich eingeschnürt, Schläfen daher äusserst kurz. Oberseite fein punktirt. Long. 12—15 mm. Syn. *L. obscura* Panz. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***pubescens*** Fabr.

11′ Halsschild am Hinterrande viel schmäler als die Flügeldecken an den Schultern.

Halsschild sehr grob und dicht punktirt, ziemlich glanzlos. Schwarz, die Flügeldecken des ♂ röthlich gelbbraun, ihr Naht- und Seitenrand gegen die Spitze, sowie diese selbst schwärzlich. Flügeldecken des ♀ roth, ihre Spitze und eine nach vorne verengte Nahtbinde schwarz. Long. 7—9 mm. Syn. *L. sutura nigra* De Geer, *similis* Herbst. — Nord- und Mitteleuropa. ***melanura*** L.

Halsschild feiner, aber noch dichter punktirt als bei der vorigen Art. Schwarz, die Flügeldecken dunkelroth, öfter eine breite gemeinschaftliche Nahtbinde beim ♀ schwarz. Long. 12—16 mm. Syn. *Str. purpuripennis* Muls. — Spanien . . . . . ***approximans*** Rosh.

10′ Abdomen ganz oder theilweise roth oder röthlichgelb.

12″ Beine ganz schwarz.

13″ Der Scheitel roth.

Schwarz, der Scheitel, das Abdomen bis auf die Spitze des letzten Segmentes und oft auch der Vorder- und Seitenrand des Halsschildes roth. Der Kopf wie bei der im Habitus äusserst ähnlichen *Str. pubescens* beinahe unmittelbar hinter den Augen eingeschnürt, die Schläfen daher sehr kurz. Long. 12—15 mm. — Illyrien, Dalmatien, Griechenland.

verticalis Germ.

13′ Kopf und Halsschild ganz schwarz.

Schwarz, glänzend, beim ♀ das ganze Abdomen mit Ausnahme der Spitze, beim ♂ nur die hintere Hälfte desselben schwarz. Kopf hinter den Augen allmälig verengt, mit kaum angedeuteten Schläfen. Long. 7—9 mm. — Europa . . . . . ***nigra*** L.

Schwarz glänzend, die drei mittleren Abdominalsegmente und die Flügeldecken roth. Die letzteren beim ♂ nur an der Naht und an der äussersten Spitze schwärzlich, beim ♀ ist ihr letztes Fünftel und eine mit demselben durch einen Nahtstreifen in Zusammenhang stehende, an der Naht verbreiterte Querbinde hinter ihrer Mitte schwarz. Die Schläfen deutlich abgeschnürt, aber sehr kurz. Long. 7—9 mm. Syn. *L. cruciata* Oliv., *Str. lanceolata* Muls. aus Spanien halte ich nur für eine Varietät des ♀ dieser Art, mit schwarzer Spitze und ebenso gefärbter, breiter, bis zur Basis reichender und hinter der Mitte erweiterter Nahtbinde der Flügeldecken. — Europa . . . . . ***bifasciata*** Müll.

12′ Beine ganz oder grösstentheils röthlichgelb.

14″ Halsschild viel breiter als lang, seine Seiten vor der Mitte stumpfwinklig erweitert. Schläfen ziemlich stark entwickelt.

Rothgelb, die zweite Hälfte der Fühler, die Spitze der Tarsen, die Mittel- und Hinterbrust, das Schildchen und die Flügeldecken schwarz. Oft sind die Flügeldecken unter der Schulter roth, bisweilen wird die ganze Oberseite rothgelb; in anderen Fällen hingegen verbreitet sich die schwarze Färbung über einen kleinen oder grösseren Theil des Halsschildes oder über das ganze Halsschild und die Basis des Abdomens. Dann sind gewöhnlich auch die Hinterschienen an der Spitze und alle Tarsen schwarz. Oberseite fein und nicht dicht punktirt. Long. 9—15 mm. Syn. *L. villica* Fabr. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***revestita*** L.

14′ Halsschild länger als breit, Schläfen sehr kurz.

15″ Kopf und Halsschild schwarz.

Schwarz, die Beine mit Ausnahme der Tarsen und des grössten Theiles der Hinterschienen, das Abdomen bis auf die Spitze und die Flügeldecken, bräunlichroth. Die Naht und die Spitze der letzteren, sowie eine undeutliche Seitenmakel hinter ihrer Mitte schwärzlich. Long. 11—15 mm. — Türkei, Griechenland, Syrien. . . . . ***emmipoda*** Muls.

Schwarz, die Flügeldecken beim ♂ röthlichgelb, ihre Ränder und ihre Spitze schwärzlich, beim ♀ schwarz, ihr basales Drittel roth. Die Beine röthlichgelb, beim ♂ die Wurzel der Schenkel, der grösste Theil der Schienen und die Tarsen schwarz, beim ♀ nur die äusserste Spitze der

Schienen und die Tarsen dunkel. Abdomen ebenfalls röthlichgelb (♂) oder roth (♀), das letzte Segment und die Basis des ersten in beiden Geschlechtern schwarz. Long. 8—10 mm. Syn. *Str. oxyptera* Mén. ♂, *mingrelica* Tourn. ♀. — Caucasus . . . . . ***Jaegeri*** Hummel.

Schwarz, die Wurzel der Schienen röthlich, das Abdomen bis auf die Basis und Spitze, sowie die Flügeldecken röthlichgelbbraun. Eine nach vorne verbreiterte Nahtbinde und mehrere Makeln auf den Flügeldecken schwarz, vide sub 15′. *Str. septempunctata* var. *suturata* Reiche.

15′ Röthlichgelbbraun, gewöhnlich das erste Fühlerglied, der Kopf, mit Ausnahme des Scheitels, eine längliche Makel auf der Scheibe und die Hinterecken des Halsschildes, die Brust, die äusserste Spitze des Abdomens, ein grösserer Theil der Hinterbeine und sieben Makeln auf den Flügeldecken (eine gemeinschaftliche hinter dem Schildchen und jederseits eine etwas vor der Mitte neben der Naht, eine weit hinter der Mitte neben dem Seitenrande und eine an der Spitze) schwarz oder dunkelbraun. Bisweilen ist der ganze Käfer röthlichgelbbraun. Bei der in der Türkei, in Kleinasien und im Caucasus vorkommenden var. *suturata* Reiche sind Kopf, Halsschild, Brust und der grösste Theil der Fühler und Beine schwarz und die Makeln auf den Flügeldecken viel grösser als bei der Normalform. Long. 8—11 mm. Syn. *Str. quinquesignata* Küst. — Mittel- und Südeuropa . . . . . ***septempunctata*** Fabr.

2′ Flügeldecken an der Spitze abgerundet.

16″ Flügeldecken roth oder gelbbraun, höchstens an der Spitze und an den Rändern schwarz.

Long. 14—16 mm. Schwarz, die Flügeldecken roth oder gelbbraun, ihr Aussenrand gegen die Spitze schwärzlich, Kopf und Halsschild grob und dicht, etwas runzelig punktirt; das letztere länger als breit, vor der Basis mit einem starken Quereindruck. — Nördliches Europa, Sibirien, steiermärkische Alpen . . . . . ***nigripes*** De Geer.

Long. 6—8 mm. *Alosterna* Muls.

Schwarz, der Mund, die Wurzel der Fühler, die Beine bis auf die dunklere Spitze der Hinterschenkel und die Flügeldecken bräunlichgelb. Letztere an der Naht, am Seitenrande und an der Spitze mehr oder weniger schwärzlich. Syn. *L. chrysomeloides* Schrank, *laevis* Fabr. — Europa.

tabacicolor De Geer.

16′ Flügeldecken bräunlichgelb mit schwarzen Querbinden oder bindenförmig gestellten Makeln. *Judolia* Muls.

17″ Scheitel nach hinten flach gedrückt; Halsschild vor der Basis kaum eingedrückt, abstehend behaart.

Schwarz, die Flügeldecken gelb, ihr Basal- und Nahtsaum, zwei gezackte Querbinden, von denen die erste häufig in drei Makeln aufgelöst ist und ihre Spitze schwarz. Long. 8—11 mm. Syn. *L. trifasciata* Fabr. — Nördliches Europa, Sibirien, Alpen . . . . . ***sexmaculata*** L.

17′ Scheitel nach hinten ziemlich steil abfallend; Halsschild vor der Basis mit einem tiefen, in der Mitte unterbrochenen Quereindruck und mit niederliegender, vor dem Eindruck verdichteter, gegen das Schildchen convergirender Behaarung.

Die Flügeldecken glänzend, ziemlich fein punktirt, gelbbraun, ihr Basal- und Nahtsaum, zwei gezackte Querbinden, von denen die vordere häufig in drei Makeln aufgelöst ist und ihre Spitze schwarz. Bei einer im südöstlichen Europa vorkommenden Rasse dieser Art sind Abdomen und Flügeldecken rostroth, die Binden und Makeln auf den letzteren, besonders gegen die Spitze rothbraun. Var. *erythrura* Küst. Long. 7—11 mm. Syn. *L. sexmaculata* Fabr., *Pachyta septemsignata* Küst. — Mittel- und Südeuropa . . . . . ***erratica*** Dalm.

Flügeldecken matt, grob und dicht punktirt, gelbbraun, der mittlere Theil des Basalrandes, die Spitze und zwei an der Naht unterbrochene Querbinden, von denen die vordere fast immer in vier oder sechs Makeln aufgelöst ist, schwarz. Die aus der vorderen Querbinde entstandenen Makeln werden oft sehr klein oder verschwinden bis auf eine einzige jederseits. — Durch die gröbere Punktirung, die breiteren und kürzeren Flügeldecken und die gleichfärbige Naht von der vorigen Art leicht zu unterscheiden. Long. 7—11 mm. Syn. *L. quadrimaculata* Scop., *octomaculata* Schall., *decempunctata* Oliv. — Mitteleuropa . . ***cerambyciformis*** Schrank.

1′ Halsschild mit stumpfen Hinterecken.

18″ Flügeldecken nach hinten verengt. *Leptura* Muls.

19″ Oberseite des Halsschildes mit ziemlich kurzer, nach hinten gerichteter Behaarung.

20″ Flügeldecken an der schief abgestutzten Spitze kaum ausgerandet, ihr Aussenwinkel stumpf oder rechtwinkelig.

Schwarz, die Flügeldecken roth, eine breite Querbinde an ihrer Spitze und eine mit ihr durch eine Nahtbinde verbundene gemeinschaftliche herzförmige Makel in der Mitte schwarz. Selten ist diese Zeichnung nur durch ein dunkleres Roth angedeutet oder verloschen. Abdomen des ♂, sowie die Innenseite der Vorderschienen heller oder dunkler roth, beim ♀ die ganze Unterseite schwarz. Kopf und Halsschild sekr dicht punktirt, glanzlos; das letztere vor der Basis eingeschnürt und quer eingedrückt, mit etwas vortretenden Hinterwinkeln und gerundeten Seiten. Flügeldecken gröber, aber weniger dicht punktirt als das Halsschild, mit anliegender Behaarung. Long. 14—19 mm. Syn. *L. hastata* Sulz. — Südtirol, Südfrankreich, Südeuropa, Algier, Kleinasien. ***cordigera*** Füssly.

20′ Flügeldecken an der schief abgestutzten Spitze deutlich ausgerandet, ihre Aussenwinkel spitz.

21″ Flügeldecken einfärbig bräunlichgelb oder roth. Die Schienen und Tarsen aller Beine bräunlichgelb (♂) oder hellroth (♀). Schwarz, die Flügeldecken beim ♂ blass bräunlichgelb, beim ♀ sowie das Halsschild hellroth. Kopf und Halsschild dicht punktirt, beinahe glanzlos; das letztere

nach hinten mit der Spur einer glatten Mittellinie, vor der Basis mit starker Querfurche, hinter der Mitte beiderseits mit einem schief gegen die Basis gerichteten, beim ♂ tiefen, beim ♀ seichten Eindrucke. Flügeldecken kaum stärker, aber weniger dicht punktirt als das Halsschild, mit feiner anliegender Behaarung. Long. 12—18 mm. Syn. *L. testacea* L. ♂, *L. rubrotestacea* Ill., *L. dispar* Payk. — Nord- und Mitteleuropa. ***rubra*** L.

Beine ganz schwarz. Schwarz, die Flügeldecken beider Geschlechter und in der Regel das Halsschild beim ♀, seltener beim ♂, mit Ausnahme des Vorderrandes, roth. Kopf dicht und ziemlich fein punktirt. Das Halsschild mit grober, nicht sehr dichter Punktirung, glänzend; vor der Basis sehr stark eingeschnürt und quer eingedrückt, seine Seiten hinter der Mitte abgerundet stumpfwinkelig vortretend. Flügeldecken etwas feiner punktirt als das Halsschild, sehr sparsam anliegend behaart, mit spitzigem, fast dornartigem Aussenwinkel. Long. 14·5—19 mm. — Südfrankreich, Spanien, Algier . . . . . ***Fontenayi*** Muls.

21′ Flügeldecken schwarz, selten in der Mitte ihrer Scheibe heller oder dunkler rothbraun, sehr selten bräunlichgelb, mit schwärzlichen Rändern und angedunkelter Basis (var. *ochracea* Faust). In der Regel der ganze Körper schwarz, das Schildchen beim ♂ silberweiss, beim ♀ sowie der Basalrand des Halsschildes goldgelb behaart. Bei der var. *ochracea* ist das zweite Fühlerglied, die Wurzel des dritten bis fünften, die Wurzel der zwei letzten Glieder der Kiefertaster, sowie die Basis der Schienen roth. Kopf und Halsschild mit sehr grober und dichter Punktirung, das letztere vor der Basis eingeschnürt und quer eingedrückt. Die Flügeldecken vorne nicht so dicht, aber noch gröber punktirt als das Halsschild; gegen ihre Spitze wird die Punktirung weitläufiger und fein. Long. 14—18 mm. — Europa, var. *ochracea* Faust aus dem Caucasus . ***scutellata*** Fabr.

19′ Oberseite des Halsschildes mit langer, gerade abstehender Behaarung.

22‴ Flügeldecken an der Spitze schief abgestutzt und ausgerandet, mit spitzem Naht- und Aussenwinkel.

23″ Beine wenigstens theilweise gelb oder roth.

24″ Flügeldecken roth oder rothbraun, einfärbig oder mit schwarzer Zeichnung.

25″ Beine einfärbig roth oder rothbraun, höchstens die Tarsen schwarz.

26″ Halsschild beinahe konisch, an der Basis am breitesten, an den Seiten nur schwach gerundet erweitert; Körper mit Ausnahme der Brust und der Basis des Abdomens bräunlichroth. Fühler des ♂ vom fünften Gliede an schwarz, die Flügeldecken desselben einfärbig, Fühler des ♀ einfärbig bräunlichroth, die Flügeldecken mit einer schwarzen Längsmakel auf der Mitte der Scheibe. Oberseite dicht und mässig stark punktirt. Long. 13—17 mm. — Algier . . . . . ***oblongomaculata*** Buq.

26′ Halsschild mit deutlich gerundeten Seiten, an der Basis nicht breiter als in der Mitte. Kopf und Halsschild schwarz. Oberseite mit ziemlich starker Punktirung. ♂ schwarz, die zwei ersten Fühlerglieder, die Spitze

des Abdomens und die Flügeldecken bräunlichroth (*L. semirufula* Kraatz). ♀ wie das ♂ gefärbt, nur sind die ganzen Fühler rothbraun (*L. rufa* Muls. ♀) oder die Flügeldecken mit schwarzem, in der Mitte erweitertem Nahtstreifen und einer schwarzen hinter der Mitte gelegenen Längsmakel auf der Scheibe (*L. rufa* var. *trisignata* Fairm.) oder die Flügeldecken bis auf eine bräunlichrothe Schultermakel schwarz oder ganz schwarz (var. *tangeriana* Heyd. D. E. Z. 1881, p. 525). Bei der letzteren Varietät sind auch die Beine mehr oder minder schwärzlich. Long. 11—16 mm. — Südfrankreich, Spanien, Tanger . . . . . ***trisignata*** Fairm.

Oberseite mit ziemlich feiner Punktirung. ♂ mit ganz schwarzen Fühlern, einfärbig bräunlichrothen oder an der Spitze schwarz gefärbten Flügeldecken (var. *excelsa* Costa, ♂) und einfärbig bräunlichrothem Abdomen. ♀ wie das ♂ gefärbt, jedoch das Abdomen an der Basis schwarz, häufig aber auch die Spitze der Flügeldecken und eine runde, dem Seitenrande genäherte Makel in der Mitte ihrer Scheibe schwarz, die fünf ersten Fühlerglieder hingegen mehr oder weniger röthlich (var. *Silbermanni* Lef. = *nigropicta* Fairm. = *excelsa* Costa, ♀). Long. 11—16 mm. — Italien, Griechenland, Türkei, Syrien, Kleinasien, Caucasus. ***rufa*** Brull.

25′ Beine nur theilweise, die Flügeldecken ganz roth.

Schwarz, die Flügeldecken, die Vorderbeine mit Ausnahme der Schenkelbasis, die Schienen und Tarsen der Mittelbeine, beim ♂ häufig auch die Spitze der Mittelschenkel und Hinterschienen, sowie die Fühler mit Ausnahme der Basalglieder roth. Kopf und Halsschild dicht, die Flügeldecken viel gröber, aber weniger dicht punktirt. Long. 12—15 mm. — Syn. *L. rufipennis* Muls. — Mitteleuropa, Caucasus.

erythroptera Hagenb.

24′ Flügeldecken gelb mit mehr oder minder ausgedehnter schwarzer Zeichnung, oder grösstentheils schwarz oder ganz schwarz.

27″ Halsschild sehr grob, aber nicht vollkommen dicht punktirt, vide sub 26′. *L. trisignata* var. *tangeriana*.

27′ Halsschild mässig grob, aber vollkommen dicht punktirt.

Flügeldecken gelb, die hinteren zwei Drittel der Naht und die Spitze breit schwarz. Mit dieser Zeichnung tritt in der Regel noch ein schief nach hinten gerichteter, schwarzer Schulterstreifen in Verbindung; selten ist dieser auf eine Schultermakel reducirt, viel häufiger aber dehnt sich die schwarze Färbung so aus, dass die gelbe Grundfarbe der Flügeldecken bis auf eine gemeinschaftliche, hinten ausgerandete Makel an der Basis und einen mehr oder minder breiten Seitenstreifen verschwindet, oder die Flügeldecken sind ganz schwarz. Fühler, Beine und Abdomen in der Färbung ausserordentlich variabel. An den ersteren sind wenigstens einzelne Glieder schwarz, Beine und Abdomen aber variiren in allen Uebergängen von einfärbig gelber bis einfärbig schwarzer Färbung. Long. 10—15·5 mm. Varietäten: *nigrina* Schauf., *variventris* Schauf. — Pyrenäen, Lusitanien . . . . . ***stragulata*** Germ.

23′ Beine schwarz, höchstens die Vorderschienen bräunlich.

28″ Einige Fühlerglieder wenigstens an der Basis gelb.

Flügeldecken gelb mit mehr oder minder ausgedehnter schwarzer Zeichnung, oder schwarz mit gelber Zeichnung oder ganz schwarz, vide sub 27′. *L. stragulata.*

Schwarz, die Flügeldecken beim lebenden Thiere einfärbig roth, bei dem getrockneten bisweilen bräunlichgelb oder gelb. Fühler mit gelber Basis des vierten, fünften, sechsten und achten Gliedes. Kopf und Halsschild sehr dicht punktirt, das letztere mit einem tiefen Quereindruck vor der Basis. Die Flügeldecken viel gröber, aber bei Weitem weniger dicht punktirt als das Halsschild. Long. 15—19 mm. — Nördliches Europa, Sibirien . . . . . ***variicornis*** Dalm.

28′ Fühler ganz schwarz.

29‴″ Grundfarbe der Flügeldecken beim ♂ und ♀ [1]) roth, bei letzterem auch das Halsschild so gefärbt.

Schwarz, die Flügeldecken des ♂ roth, mit einem schwarzen, etwas schief gegen die Spitze gerichteten Längsstreifen im letzten Drittel, beim ♀ ist auch das Halsschild mit Ausnahme des Vorder- und Hinterrandes roth, an den Flügeldecken nur die äusserste Spitze schwarz. Kopf und Halsschild äusserst dicht, die Flügeldecken bei Weitem weniger dicht, aber dichter und gröber punktirt als bei den zwei folgenden Arten. Beine sehr schlank. Long. 9—12 mm. — Creta, Cypern, Syrien.

montana Muls.

29‴′ Grundfarbe der Flügeldecken bei den ♀ roth, bei den ♂ bräunlichgelb.

Schwarz, Flügeldecken des ♀ roth, der Seitenrand und die Spitze, öfters auch eine gemeinschaftliche oder durch die rothe Naht getheilte Makel auf dem Rücken schwarz (var. *melanota* Fald.), oder schwarz und nur ihre Spitze oder eine Makel an der Schulter roth oder ganz schwarz. Flügeldecken des ♂ gelbbraun, eine ziemlich breite Binde am Seitenrande, ihre Spitze und meist auch ein schmaler Nahtsaum schwarz. Kopf und Halsschild äusserst dicht punktirt, glanzlos; Flügeldecken mit ziemlich zerstreuter und feiner Punktirung. Long. 9—13 mm. Syn. *L. cincta* Fabr., *limbata* Laich. . . . . ***dubia*** Scop.

Schwarz, die Flügeldecken beim ♀ einfärbig roth, beim ♂ gelbbraun, ihre Spitze und bisweilen der äusserste Seitenrand derselben schwarz. Im Uebrigen wie die vorige Art, aber kürzer und gewölbter. Long. 9—11 mm. Syn. *L. variabilis* De Geer. — Europa . . . . ***sanquinolenta*** L.

29″ Flügeldecken beider Geschlechter gelb, mit schwarzer Spitze.

Letztes Abdominalsegment beim ♂ der Länge nach tief ausgehöhlt, an der Spitze stark ausgerandet, beim ♀ mit einer Mittelfurche. Schwarz, die Flügeldecken, mit Ausnahme ihrer Spitze, gelb. Halsschild etwas gröber,

---

[1]) Die ♀ sind im Allgemeinen durch das an der Spitze ausgerandete Pygidium und durch den Mangel eines Postpygidiums von den ♂ zu unterscheiden.

aber weniger dicht punktirt als der Kopf; die Punktirung der Flügeldecken ziemlich gleichmässig, gegen die Spitze wenig feiner. Long. 10—14 mm. Syn. *L. tomentosa* Fabr. — Europa . . ***fulva*** De Geer.

Letztes Abdominalsegment beim ♂ an der Spitze abgestutzt, vor der Spitze mit einem schwachen Quereindruck. Wie die vorige Art, jedoch im Verhältniss zur Breite auffällig länger, die Flügeldecken stärker nach hinten verengt, ihre Spitze in grösserer Ausdehnung schwarz, die Vorderschienen bräunlich. ♀ unbekannt. Long. 13 mm. — Caucasus. ***ustulata*** Mén.

29′ Flügeldecken gelb, mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung oder schwarz mit gelber oder rother Zeichnung oder einfärbig schwarz.

Oberseite etwas glänzend, vide sub 27′. *L. stragulata.*

Oberseite vollkommen matt, vide sub 29‴. *L. dubia.*

22″ Flügeldecken an der Spitze abgestutzt, ihr Aussenwinkel stumpf oder rechtwinkelig.

30″ Einzelne Fühlerglieder an ihrer Basis gelb.

Die Flügeldecken sowie der übrige Körper schwarz, mit gelblichgrün- oder grauschimmerndem Toment dicht bedeckt. Die Fühlerglieder vom dritten bis zum vorletzten mit gelber Basis. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht runzelig punktirt; Halsschild mit besonders nach vorne tiefer Mittelfurche und schwachem Quereindruck vor der Basis. Long. 15 bis 20 mm. — Europa . . . . . ***virens*** L.

Schwarz, die Flügeldecken bräunlichgelb, in der Regel ihre Spitze und ihr Aussenrand schwarz. Die mittleren Fühlerglieder an der Basis gelb. Kopf und Halsschild sehr dicht punktirt, das letztere vor der Basis mit einem schwachen Quereindruck. Die Flügeldecken grob, aber nicht dicht punktirt. Long. 8—10 mm. — Europa . . ***maculicornis*** De Geer.

30′ Fühler ganz schwarz.

Schwarz, die Flügeldecken einfärbig gelb. Kopf und Halsschild äusserst dicht und ziemlich fein, die Flügeldecken etwas gröber, aber bei Weitem weniger dicht punktirt. Long. 10—12 mm. Syn. *L. pallidipennis* Tourn. — Südosteuropa, Caucasus . . . . . ***pallens*** Brullé.

Schwarz, die Flügeldecken gelb, ihre Spitze und ein Punkt in der Mitte ihrer Scheibe schwarz. Kopf ziemlich fein und äusserst dicht, Halsschild und Flügeldecken, letztere mit Ausnahme ihrer Spitze, sehr grob oder nicht sehr dicht punktirt. Bei der var. *bisignata* Mén. aus dem Caucasus ist der schwarze Punkt auf der Scheibe der Flügeldecken sehr gross und rund; bei der var. *impunctata* Heyd. fehlt derselbe vollständig und die Flügeldecken sind nur an der äussersten Spitze schwarz. Long. 13—16 mm. — Südosteuropa, Caucasus . . . . . ***tesserula*** Charp.

22′ Flügeldecken an der Spitze vollkommen gerundet oder abgestutzt, mit abgerundetem Aussenwinkel. *Vadonia* Muls.

31″ Flügeldecken einfärbig gelb. Halsschild mit lichter Behaarung.

Schwarz, die Flügeldecken gelb, die Schienen der Vorder- und Mittelbeine gelbbraun. Kopf äusserst dicht, Halsschild und Flügeldecken stark und

tief, aber nicht dicht punktirt. Metasternum des ♂ vor den Hinterhüften mit zwei starken Längserhabenheiten. Im östlichen Europa kommt eine Varietät mit rothbraunem Abdomen des ♀ vor: var. *bicarinata* Arnold. Long. 7—9 mm. — Europa . . . . . ***livida*** Fabr.

31′ Schwarz, die Flügeldecken roth oder orangegelb, eine runde Makel auf der Scheibe jeder einzelnen, ein äusserst schmaler Nahtsaum oder eine breitere Nahtbinde und häufig auch die Spitze schwarz. Bisweilen verbreitet sich die schwarze Färbung über die ganzen Flügeldecken.

32″ Kopf und Halsschild mit heller, weisslicher oder gelblicher Behaarung. Die Flügeldecken roth, ein äusserst schmaler Nahtsaum und eine runde Makel vor der Mitte jeder einzelnen schwarz. Das Halsschild grob und sehr dicht punktirt. — Bei einer von Stenz in Croatien gesammelten, durch bedeutendere Grösse ausgezeichneten Rasse dieser Art sind die Flügeldecken oft nur an den Seiten roth oder ganz schwarz. Ich beziehe auf diese Form die nach Exemplaren aus der Krim beschriebene *Vad. saucia* Muls., da für dieselbe Mulsant ausdrücklich die helle Behaarung des Halsschildes hervorhebt. („Prothorax hérissé de longs poils cendrés".) Long. 9—13 mm. — Mitteleuropa . . . . . ***unipunctata*** Fabr.

Die Flügeldecken orangegelb, ein äusserst schmaler Nahtsaum, eine runde Makel vor der Mitte jeder einzelnen und fast immer auch die Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz. Die Flügeldecken mehr gegen die Spitze verengt und so wie die ganze Oberseite gröber punktirt als bei *L. unipunctata*. Long. 14—17 mm. Syn. *Vad. grandicollis* Muls. — Griechenland, Syrien . . . . . ***bisignata*** Brull.[1])

32′ Kopf und Halsschild mit abstehender schwarzer, die Flügeldecken auf rothem Grunde mit heller Behaarung. Schwarz, die Flügeldecken roth, eine runde Makel vor der Mitte jeder einzelnen, ihre Spitze und gewöhnlich auch ihre Naht in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz. Die schwarze, undeutlich begrenzte Nahtbinde verbreitert sich in der Regel nach vorne, bisweilen aber nimmt die schwarze Färbung so überhand, dass von der rothen Grundfarbe jederseits nur zwei längliche Randmakeln übrig bleiben. Das Halsschild kugelig gewölbt, an den Seiten gleichmässig gerundet, in der Mitte am breitesten. Brust und Abdomen sehr fein, stellenweise weitläufig punktirt. Long. 12—15 mm. Syn. *L. adusta* Kraatz, *globicollis* Desbr., *laterimaculata* Motsch., *litigiosa* Muls. (?). — Dobrutscha, Podolien, Krim . . . . . ***Steveni*** Sperk.

Eine von Herrn Mann bei Amasia gesammelte *Vadonia* scheint von *L. Steveni* specifisch verschieden zu sein. Sie unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch die gröbere, auf der Brust und auf dem Abdomen überall gleichmässig dichte Punktirung und durch das Halsschild,

---

[1]) *L. bipunctata* Fabr. (*L. Fischeri* Zoubk.), welche bisher auf die griechische *Vadonia* mit orangegelben Flügeldecken bezogen wurde, besitzt ein fein und weitläufig punktirtes, glänzendes Halsschild und crocusgelbe Flügeldecken. Ich kenne von derselben nur sibirische Stücke aus Heyden's Sammlung.

welches an den Seiten weniger gerundet erweitert und vor der Mitte am breitesten ist. Die Flügeldecken sind an der Naht nur äusserst schmal schwarz gesäumt (wie bei *L. unipunctata*), ihre Spitze ist gleichfärbig roth oder längs der Naht oder in ihrer ganzen Breite schwarz. Dieselbe *Vadonia*, von der mir auch türkische Exemplare aus Heyden's Sammlung vorliegen, besitzt das k. k. zoolog. Hofmuseum unter dem Namen *L. monostigma* von Parreyss. Ich acceptire für sie den von Parreyss gegebenen Namen, nachdem mir ihre Identität mit *L. litigiosa* Muls., auf welche ich sie früher bezogen habe (Wien. Ent. Zeit. I, p. 11), neuerdings zweifelhaft geworden ist.

18′ Seiten der Flügeldecken parallel.

33″ Halsschild bis zum Vorderrande gewölbt, vor der Basis sehr schwach eingeschnürt. Kopf hinter den Augen ringsum und stark eingeschnürt. *Anoplodera* Muls.

34″ Flügeldecken einfärbig schwarz.

Schwarz, die Beine mit Ausnahme der Tarsen rothgelb, sehr selten gleichfärbig schwarz (var. *Krüperi* m., von Krüper in Griechenland gesammelt). Halsschild und Flügeldecken grob und tief, aber nicht sehr gedrängt punktirt, glänzend. Die Flügeldecken an der Spitze abgerundet. Bei einer im Caucasus vorkommenden Rasse dieser Art ist das Abdomen des ♀ roth (*An. rufiventris* Tourn.). Long. 9—11 mm. — Europa, Caucasus . . . . . ***rufipes*** Schall.

34′ Flügeldecken schwarz, mit gelber Zeichnung.

Schwarz, jede Flügeldecke mit drei grossen röthlichgelben Makeln: eine an der Basis neben dem Schildchen, die zwei anderen vor und hinter der Mitte neben dem Seitenrande. Bisweilen sind die beiden letzteren mit einander verbunden (var. *exclamationis* Fabr.), selten fehlen sie. Kopf und Halsschild gedrängt, die Flügeldecken gröber, aber weniger dicht punktirt, an der Spitze abgestutzt, mit stumpfem Aussenwinkel. Long. 9—10 mm. — Europa . . . . . ***sexguttata*** Schall.

Schwarz, auf jeder Flügeldecke zwei Makeln hinter der Basis, eine unter der Schulter, die andere quergestellte neben dem Schildchen, eine halbringförmige, nach aussen offene Binde in der Mitte und eine Quermakel vor der Spitze gelb. Das erste Fühlerglied schwarz, die Wurzel der folgenden, sowie die Wurzel der Tarsalglieder und die Schienen mit Ausnahme ihrer Basis und Spitze gelb. Oberseite ziemlich grob und dicht punktirt, Kopf und Halsschild glanzlos. Long. 13 mm. — Siebenbürgen. (Mir unbekannt.) . . . . . ***nigroflava*** Fuss.

33′ Halsschild vor der Basis und hinter der Spitze stark eingeschnürt, in der Mitte der Länge nach vertieft. Scheitel hinter den Augen seicht eingedrückt. *Nivellia* Muls.

Schwarz, die Flügeldecken ziegelroth, bei der sibirischen var. *extensa* Gebl. ebenfalls schwarz. Kopf und Halsschild mit äusserst gedrängter runzeliger Punktirung, glanzlos. Die Flügeldecken ziemlich weitläufig punktirt, an

der Spitze abgerundet. Beine sehr schlank. Long. 11—13 mm. Syn. *L. Kratteri* Hampe, *Sacheri* Wolfner. — Nördliches Europa, Karpathen, Sibirien . . . . . ***sanquinosa*** Gyllh.

Grammoptera Serv., Fairm.

1″ Die Beine ganz gelb, nur die Tarsen schwarz. Die Fühler braun, ihr erstes Glied gelb. Schwarz, die Oberseite mit goldglänzender Behaarung, der Kopf und die Spitze der Flügeldecken unbehaart. Long. 6—7 mm. Syn. *L. praeusta* Fabr., *splendida* Herbst. — Europa . . ***ustulata*** Schall.

1′ Die Beine theilweise oder ganz schwarz.

Alle Fühlerglieder an der Basis gelb, die Beine gelb, die Spitze der Schenkel, die Tarsen und die Hinterschienen schwarz. Halsschild und Flügeldecken mit grauer, etwas gelblich oder grünlich schimmernder Behaarung. Long. 4·5—6 mm. — Europa . . . . . ***ruficornis*** Fabr.

Die Fühler schwarz, nur an der Spitze bisweilen röthlich. Schwarz, Halsschild und Flügeldecken fein grau behaart, ohne gelblichen Schimmer. Beim ♂ die zwei oder drei letzten Abdominalsegmente und die Basalhälften der Schenkel röthlichgelb. Long. 6—9 mm. Syn. *L. analis* Panz., Redt., *femorata* Muls. — Mitteleuropa . . . . . ***variegata*** Germ.

Cortodera Muls.

1″ Endglied der Kiefertaster gegen die Spitze nicht erweitert, an derselben gerade abgestutzt oder abgerundet. Abdomen ganz schwarz.

Halsschild in der Mitte der Länge nach vertieft, aber ohne Spur einer glatten Mittellinie. Schwarz, die Flügeldecken gewöhnlich mit grünlichem Schimmer, die Wurzel der Fühler, der Schenkel und der Vorderschienen röthlichgelbbraun. Die Flügeldecken schwarz, jede an der Basis mit zwei gelben Makeln, von denen sich eine auf dem Schulterhöcker, die andere neben dem Schildchen befindet, oder bräunlichgelb mit schwärzlicher Naht (var. *suturalis* Fabr.), oder einfärbig bräunlichgelb. Bei den Varietäten mit bräunlichgelben Flügeldecken sind häufig auch die ganzen Fühler und die Beine mit Ausnahme der Spitze der Hinterschenkel bräunlichgelb. Kopf, Halsschild und Unterseite mit ziemlich grober und dichter, anliegender, gelblichgrauer Behaarung. Die Flügeldecken sehr grob punktirt, ziemlich sparsam, anliegend grau behaart. Die Seiten des Halsschildes bisweilen mit einem kleinen Zähnchen vor der Mitte (var. *spinosula* Muls.). Long. 9—10 mm. Syn. *Lept. quadriguttata* Fabr. — Mitteleuropa . . . . . ***humeralis*** Schall.

Halsschild in der Mitte der Länge nach vertieft, mit glatter Mittellinie. Schwarz, die Flügeldecken oft mit grünlichem Schimmer, die Wurzel der Fühler und der grösste Theil der Beine röthlichgelbbraun, die Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel, oft auch die Tarsen und die Spitzen der Schienen schwärzlich. Bisweilen sind auch die ganzen Flügeldecken bräunlichgelb. Das Halsschild an den Seiten oft mit einem stumpfen

Höckerchen vor der Mitte. Die Flügeldecken länger und viel feiner punktirt als bei der sehr ähnlichen *C. humeralis*. Long. 9—10 mm. Syn. *C. monticola* Abeille . . . . . ***femorata*** Fabr.

1′ Endglied der Kiefertaster gegen die schief abgestutzte Spitze erweitert, schwach beilförmig. Das Abdomen häufig mit rother oder gelber Spitze.

2″ Die Beine schwarz, höchstens die Wurzel der Schienen röthlichgelb.

Die Hinterschienen beider Geschlechter einfach, das Abdomen gewöhnlich mit rother Spitze. Pygidium des ♂ deutlich ausgerandet. ♂ grauschwarz, mit dichter, weissgrauer, auf dem Halsschilde zottig abstehender Behaarung. Die Wurzel der Vorderschienen, bisweilen auch der Mittel- und Hinterschienen, röthlichgelbbraun. ♀ viel sparsamer, kürzer und feiner behaart, die Beine schwarz und nur die Vorderschienen an der Wurzel röthlichgelb, oder die ganzen Beine bis auf die bräunlichen Tarsen, sowie häufig auch die Wurzel der Fühler roth. Long. 9—11 mm. — Oesterreich, Ungarn . . . . . ***holosericea*** Fabr.

Die Hinterschienen des ♂ auf der Innenseite uneben, gleichsam corrodirt. Abdomen einfärbig schwarz, Pygidium des ♂ kaum ausgerandet. Schwarz, die Flügeldecken gewöhnlich mit grünlichem Schimmer, die Wurzel der Vorderschienen röthlichgelb, häufig sind die Flügeldecken braun oder gelbbraun mit schwärzlichem Naht- und Seitenrande. Long. 7·5—10 mm. Syn. *C. Beckeri* Desbr., *Judolia tibialis* Mars. — Südrussland, Caucasus. ***alpina*** Mén.

Zu *C. alpina* Mén. gehört vielleicht die mir unbekannte von Kraatz in der Deutsch. entom. Zeitschr. 1876, p. 320, kurz besprochene, aber nicht genauer charakterisirte *C. Kiesenwetteri* Beck. i. l. von *Sarepta*.

C. discolor Fairm., von *C. alpina* durch lang abstehende Behaarung und durch die gröbere und viel tiefere Punktirung der Flügeldecken verschieden, ist mir nur aus Syrien bekannt.

2′ Die Beine wenigstens theilweise roth oder gelb.

3″ Die Beine roth.

Tiefschwarz, die Spitze des Abdomens, der grösste Theil der Beine und bisweilen auch die Wurzel der Fühler roth. Die Tarsen, die Schienen und gewöhnlich auch die Schenkelspitzen der Mittel- und Hinterbeine schwarz, sehr selten sind die ganzen Beine roth. Das Halsschild abstehend, ziemlich fein und nicht sehr dicht behaart. Die Punktirung der Flügeldecken grob und tief. Long. 9—10 mm. — Ungarn, Niederösterreich. ***Frivaldszkyi*** Kraatz.

Die rothbeinigen ♀ der *C. holosericea* unterscheiden sich von *C. Frivaldszkyi* durch die viel feinere Punktirung der Oberseite.

3′ Die Beine gelb.

Kopf und Halsschild mit grober, dichter, theilweise niederliegender, theilweise zottig abstehender, graugelblicher Behaarung. Schwarz, die Vorderbeine bis auf die Wurzel der Schenkel und bisweilen auch die Mittel- und Hinterbeine gelb. Die Flügeldecken gelb mit schwärzlichem Naht- und

Seitenrand, oder einfärbig schwarz. Das Abdomen ganz schwarz oder an der Spitze gelb. Long. 9—10 mm. — Türkei, Kleinasien.

flavimana Waltl.

C. rufipes Kraatz von Smyrna dürfte auf eine Varietät dieser Art mit schwarzen Flügeldecken und ganz gelben Beinen zu beziehen sein.

Kopf und Halsschild mit grober, dicht anliegender, etwas goldglänzender Behaarung. Schwarz, der Mund, die Fühler, die Flügeldecken, der grösste Theil der Beine und häufig auch die Spitze des Abdomens oder die zwei letzten Abdominalsegmente und die Hinterränder der vorhergehenden bräunlichgelb. Die Spitze der Hinterschenkel oder auch der Mittelschenkel, öfter auch der grösste Theil der Mittel- und Hinterschienen und die Tarsen schwarz. Die sehr grob und tief punktirten Flügeldecken bisweilen mit breiter, schwarzer Naht- und Seitenbinde. Long. 7—8 mm. Syn. *Gr. elegans* Rttr. i. l. — Caucasus . . . . . ***pumila*** **n. sp.**

Pidonia Muls., Ganglb.

Pidonia Muls., *Fallacia* Muls.

Kopf und Halsschild fein und dicht punktirt, der Scheitel nach hinten durch einen gebogenen Quereindruck vom Halse abgesetzt, das Halsschild zwischen den Einschnürungen hoch gewölbt, mit vertiefter Mittellinie. Die Flügeldecken ziemlich stark, aber nicht sehr dicht punktirt. Fühler beim ♂ so lang, beim ♀ kürzer als der Körper. Röthlichgelb, Kopf und Halsschild dunkler, die Unterseite wenigstens theilweise heller oder dunkler braun. Fühler braun, die zwei ersten Glieder und die Spitze der folgenden röthlichgelb. Beine röthlichgelb, die Spitze der Hinterschenkel und die Hinterschienen mit Ausnahme ihrer Wurzel schwarz. Bisweilen ist der Käfer pechbraun, der Mund, die Flügeldecken, die Vorderbeine und die Wurzeln der Schenkel und Schienen der beiden hinteren Beinpaare bräunlichgelb. Long. 9—11 mm. — Mitteleuropa, Alpen . . . . . ***lurida*** Fabr.

Kopf und Halsschild sehr fein und dicht runzelig punktirt, glanzlos, mit grober, goldglänzender, anliegender Behaarung. Scheitel hinten nur sehr schwach quereingedrückt, Halsschild zwischen den Einschnürungen wenig gewölbt, mit vertiefter Mittellinie. Fühler beim ♂ länger, beim ♀ kürzer als der Körper. Flügeldecken sehr grob und tief, aber nicht dicht punktirt (*Fallacia* Muls.). Blassgelb, der Kopf mit Ausnahme des Mundes, das Halsschild, die Brust, die Basis des Abdomens und gewöhnlich ein Ring vor der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel schwarz. Die Flügeldecken einfärbig blassgelb, oder ihre Spitze, häufig auch ihre Naht und bisweilen noch eine Längsbinde über jede derselben schwarz. Bisweilen ist der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes röthlich, oft ist der ganze Käfer röthlichgelb (*F. mingrelica* Kraatz) oder nur der Kopf mit Ausnahme des Mundes schwarz. Long. 8—9 mm. Syn. *F. longicollis* Muls., *Lederi* Kraatz. — Caucasus . . . . . ***elegans*** Fald.

Acmaeops Le Conte.

1″ Fühler in einer Linie mit dem Vorderrande der Augen eingefügt. Halsschild bis zum Vorderrande gewölbt, ohne Mittelfurche, tief, aber sehr zerstreut punktirt.

Schwarz, die Flügeldecken blauschwarz, das Halsschild in der Regel kirschroth, selten pechschwarz, Abdomen gelblichroth. Oberseite fein und abstehend dunkel behaart. Long. 7—9 mm. — Nord- und Mitteleuropa. ***collaris*** Linné.

1′ Fühler vor den Augen eingefügt. Halsschild hinter dem Vorderrande eingeschnürt, in der Mittellinie stark vertieft, tief, aber ziemlich fein und zerstreut punktirt.

2″ Flügeldecken an der Spitze ausgerandet, mit scharf spitzigem Aussenwinkel; die ersten Fühlerglieder an der Basis und die Schienen mit Ausnahme ihrer Spitze gelb.

Schwarz, die Flügeldecken mit gelbem Aussenrande, bisweilen ganz gelb. Stirne sparsam und fein punktirt. Long. 8—9 mm. — Nordeuropa, Schlesien . . . . . ***marginata*** Fabr.

2′ Flügeldecken an der Spitze nicht ausgerandet, ihr Aussenwinkel abgerundet, stumpf oder rechtwinkelig. Beine ganz schwarz.

3″ Oberseite schwarz, mit dichter grünlicher Behaarung, das Halsschild und die Basis der Flügeldecken an der Naht überdies mit langen, abstehenden weisslichen Haaren. Stirne dicht und tief punktirt. Long. 8—10 mm. Schweden, Finnland . . . . . ***smaragdula*** Fabr.

3′ Oberseite ohne grünliche Behaarung.

Augen fast um ihren ganzen Durchmesser von der Basis der Mandibeln entfernt, erstes Tarsalglied an den Hinterbeinen viel länger als die beiden folgenden zusammengenommen. Stirne dicht und tief punktirt. Flügeldecken bräunlichgelb, ein schiefer Schulterstreifen, ihre Spitze und ihre Naht häufig schwärzlich. Long. 7—11 mm. Syn. *L. strigilata* Fabr. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***pratensis*** Laich.

Augen nur um zwei Drittel ihres Durchmessers von der Basis der Mandibeln entfernt, Wangen daher viel kürzer als bei der vorigen Art, erstes Tarsalglied der Hinterbeine wenig länger als die beiden folgenden zusammengenommen. Stirne dicht aber ziemlich fein punktirt. Flügeldecken ganz schwarz (*L. simplonica* Stierl.), oder mit gelbem Seitenrande oder ganz gelb. Long. 8—9 mm. Syn. *L. marginata* Naezen. — Skandinavien, Schweiz, Alpen Niederösterreichs (Lunz). ***septentrionis*** Thoms.

Gaurotes Le Conte.

Carilia Muls.

Abdomen roth. Schwarz, die Flügeldecken grün, blau oder violett, das Halsschild in der Regel heller oder dunkler rothbraun, bisweilen dunkelbraun oder pechschwarz. Oberseite unbehaart, Kopf ziemlich grob und dicht,

das Halsschild weniger dicht punktirt; die Flügeldecken mit sehr grober, runzeliger, hinten schwächerer Punktirung. Long. 9—12 mm. Syn. *L. violacea* De Geer. — Nord- und Mitteleuropa . . . . ***virginea*** L.

Abdomen, sowie der übrige Körper schwarz, die Flügeldecken grünblau. Schienen der Hinterbeine beim ♀ gebogen. Sonst wie die vorige Art, aber bedeutend grösser. Long. 15 mm. — Karpathen. ***excellens*** Brancs.

Brachyta Fairm.

Pachyta Muls.

1″ Erstes Glied der Hintertarsen schlank, viel länger als die beiden folgenden zusammengenommen.

Flügeldecken uneben, auf der vorderen Hälfte mit einigen seichten Längsfurchen, auf der hinteren Hälfte mit seichten rundlichen Vertiefungen. Kopf und Halsschild äusserst fein und dicht, die Flügeldecken etwas gröber runzelig punktirt. Schwarz, die Beine in der Regel roth oder röthlichgelb und nur die äusserste Spitze der Schenkel und Schienen schwarz, bisweilen aber ganz schwarz. Die Fühlerglieder vom dritten angefangen, gewöhnlich mit gelbbrauner Wurzel. Die Flügeldecken mit zwei gelben, mehr oder minder deutlichen, oft in mehrere Makeln aufgelösten Querbinden in der Mitte und mit zahlreichen, kleinen, netzförmig zusammenfliessenden Fleckchen auf ihrer hinteren, bisweilen auch auf ihrer vorderen Hälfte. Selten tritt die gelbe Zeichnung vollständig zurück (var. *nigrescens* Gredl.), bisweilen aber überwiegt sie über die schwarze. Dann sind die Flügeldecken bräunlichgelb, ihre Spitze und ihre Ränder schwärzlich, eine an der Naht unterbrochene Querbinde in der Mitte, einige Stricheln auf der vorderen Hälfte und kleine punktförmige Makeln auf der hinteren Hälfte schwarz. Long. 10—12 mm. Syn. *Lept. reticulata* Fabr., *signata* Panz. — Alpen.

clathrata Fabr.

Flügeldecken eben, sowie die ganze Oberseite äusserst fein runzelig punktirt. Schwarz, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, die Schienen und die Tarsen braun, eine grosse, bisweilen unterbrochene Quermakel hinter der Basis, eine mit ihr oft zusammenhängende halbringförmige, nach aussen offene Binde in der Mitte und eine Quermakel vor der Spitze der Flügeldecken gelb. Long. 7—9 mm. — Lappland, Sibirien, Alpen.

borealis Gyllh.

1′ Erstes Glied der Hintertarsen breit, nicht oder kaum länger als die zwei folgenden zusammengenommen.

Fühler und Beine ganz schwarz. Schwarz, die Flügeldecken gelb, eine gemeinschaftliche Makel am Schildchen, drei Randmakeln — eine hinter der Schulter, eine in der Mitte des Seitenrandes und eine vor der Spitze — sowie eine gebogene, die mittlere Randmakel umschliessende Längsbinde auf jeder Flügeldecke gelb. Eine ausserordentliche Variabilität in der Färbung entsteht einerseits durch Kleinerwerden der

Randmakeln und Auflösung der gemeinschaftlichen Makel am Schildchen und der gebogenen Längsbinde jeder Flügeldecke in zwei, respective drei Makeln, andererseits durch Grösserwerden und Ineinanderfliessen der schwarzen Zeichnungen, bis im extremsten Falle die schwarze Färbung sich über die ganzen Flügeldecken ausbreitet. Gewöhnlich aber bleiben Seitenrand, zwei oder drei mit ihm zusammenhängende Makeln und ein Theil der Naht gelb. In der Schweiz, speciell am Monte Rosa, entwickelt sich eine besondere Rasse, die dadurch charakterisirt ist, dass die dritte Randmakel die Spitze selbst einnimmt (var. *curvilineata* Muls.). Oberseite fein und sehr dicht, etwas runzelig punktirt. Flügeldecken glänzend. Long. 11—14 mm. Syn. *Lept. duodecimmaculata* Oliv., *marginella* Fabr., *russica* Herbst. — Nördliches Europa, Sibirien, Alpen.

interrogationis L.

Br. variabilis Gebl. ist mir nur aus Sibirien bekannt. Sie ist im Allgemeinen grösser als *Br. interrogationis* (12—17 mm. lang), die normale Färbung der Flügeldecken ist ähnlich wie bei *Br. borealis*, die Naht in ihrer ganzen Länge schwarz, doch variirt die Färbung ausserordentlich und in dem einen Extrem sind die Flügeldecken ganz rothbraun, im anderen ganz schwarz. Beim ♂ sind Fühler, Beine und Abdomen röthlichgelbbraun, beim ♀ wenigstens das letztere ganz schwarz.

Schwarz, die vier ersten Fühlerglieder, die Wurzel des fünften, die Schienen mit Ausnahme der Spitze und die Flügeldecken blassgelb. Auf jeder Flügeldecke vier rundliche Makeln zu beiden Seiten der Naht — eine sehr kleine unmittelbar an der Basis, eine vor und eine hinter der Mitte und eine grössere vor der Spitze — zwei längliche neben dem Seitenrande und eine rundliche, in der Mitte zwischen diesen beiden letzteren, vom Seitenrande mehr entfernt, schwarz. Die ganze Oberseite sehr fein und dicht, etwas runzelig punktirt, glanzlos. Das Halsschild nach hinten mit der Andeutung einer glatten Mittellinie. Long. 14—15 mm. — Balkan.

balcanica Hampe.

Pachyta Serv.,[1]) Fairm.

Anthophylax Muls. (nec Le Conte).

Drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als das vierte. Schwarz, die Flügeldecken beim ♂ röthlichbraun, ihre Spitze, ihr Aussenrand und öfter die hintere Partie ihrer Naht schwärzlich, sehr selten sind sie ganz schwarz. Die Flügeldecken beim ♀ gelb oder bräunlichgelb, jede mit zwei grossen unregelmässigen schwarzen Makeln, welche häufig auf verschiedene Weise

[1]) Le Conte hat mit Unrecht die *L. quadrimaculata* L. in sein Genus *Anthophylax* gebracht, nachdem er dasselbe durch die Insertion der Fühler zwischen den Augen charakterisirt. Ich schliesse mich daher Fairmaire an und beschränke die Gattung *Pachyta* Serv. unter den europäischen Arten auf *L. quadrimaculata* L. und *L. Lamed* L., während ich für die vorige Gattung den Namen *Brachyta* acceptire.

zusammenfliessen, selten sich über die ganze Oberseite ausdehnen. ♂. Long. 11—15 mm., ♀ 14—19 mm. Syn. *L. pedella* De Geer, *spadicea* Payk. — Nördliches Europa, Alpen, Karpathen . . . . . ***Lamed*** L.

Drittes Fühlerglied wenig länger als das vierte. Schwarz, die Flügeldecken gelb oder bräunlichgelb, jede mit zwei grossen scharf begrenzten Makeln, von welchen in seltenen Fällen die vordere oder hintere fehlt. Long. 11—19 mm. — Europa . . . . . ***quadrimaculata*** L.

Acimerus Serv., Thoms.

Schwarz, stark runzelig punktirt, der Kopf, das Halsschild, das Schildchen und die Unterseite mit dichter goldgelber Behaarung. Flügeldecken beim ♂ einfärbig rothbraun, beim ♀ rothbraun oder schwarz mit einer blassgelben Binde über die Mitte. Abdomen der ♀ häufig braun oder mit röthlichem Rande der Segmente. ♂. Long. 15—22 mm., ♀ 20—24 mm. Syn. *Rhagium cinctum* Fabr., *Toxotus dentipes* Muls. — Mitteleuropa.

Schaefferi Laich.

Toxotus Serv., Thoms.

1″ Drittes Fühlerglied länger als das fünfte.

2′ Halsschild länger als breit, Flügeldecken an der Spitze schief abgestutzt und mehr oder weniger ausgerandet.

Oberseite äusserst fein und dicht punktirt mit eingestreuten grösseren Punkten. Kopf, Halsschild und Brust schwarz, Abdomen beim ♂ einfärbig röthlichgelbbraun, beim ♀ an der Basis oder vollständig schwarz. Der Mund, die Wurzel der Fühler, beinahe die ganzen Beine und die Flügeldecken röthlichgelbbraun. Doch ist die Färbung sehr veränderlich. Die Flügeldecken sind oft nur an der Basis oder an der Schulter röthlichgelbbraun, oder es verbreitet sich die schwarze Färbung über den ganzen Käfer (♀). Ober- und Unterseite mit anliegender seidenglänzender Behaarung. Long. 15—24 mm. Syn. *Cerambyx chrysogaster* Schrank, *Rhagium cantharinum* Herbst, *Leptura splendens* Laich. — Nord- und Mitteleuropa.

meridianus Panz.

Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt. Kopf und Hals breiter, die Augen weniger vortretend, die Fühlerglieder kürzer, die Flügeldecken mehr glänzend. Färbung veränderlich, die Flügeldecken blass bräunlichgelb, in der Regel ihre Naht und ein von der Schulter bis zur Spitze reichender Streifen neben dem Seitenrande schwarz. Long. 15—24 mm. — Caucasus.

insitivus Fald.

2′ Halsschild viel breiter als lang, Flügeldecken an der Spitze abgerundet.

Oberseite äusserst fein und dicht runzelig punktirt, ohne eingestreute grössere Punkte, glanzlos. Schwarz, ein Schulterfleck, die Beine mit Ausnahme der Tarsen und der Wurzel der Schenkel, sowie ein Theil des

Abdomens — das ganze letzte Segment und die Hinterränder der vorhergehenden Segmente — rothgelb. Von beiden Geschlechtern finden sich aber auch ganz schwarze Individuen. Long. 13—15 mm. — Caucasus.

biformis Tourn.

1' Drittes Fühlerglied kürzer als das fünfte.

Halsschild beim ♀ kaum, beim ♂ etwas länger als breit. Oberseite fein und runzelig punktirt, mit eingestreuten grösseren Punkten. Kopf und Halsschild glänzend. Schwarz, ♂ mit rothem Abdomen und rother Schultermakel, ♀ mit ganz schwarzer Unterseite und mit bräunlichgelben Flügeldecken oder ganz schwarz. Long. 13—19 mm. Syn. *Leptura humeralis* Fabr. ♂, *Rhagium dispar* Panz. ♀. — Mitteleuropa.

quercus Göze.

Toxotus Lacordairei Pascoë kenne ich nicht. Nach der Beschreibung ist beim ♂ das dritte Fühlerglied länger als das fünfte, beim ♀ sind drittes und viertes Fühlerglied gleichlang und zusammengenommen kaum länger als das fünfte. ♂ russig schwarz mit silbergrauer Pubescenz, die Wurzel der Fühler, die Schenkel mit Ausnahme ihrer Spitze, die Basalhälfte der Mittel- und Hinterschienen und die zwei letzten Segmente des Abdomens gelb. ♀ robuster, einfärbig schwärzlich mit spärlicher silberglänzender Pubescenz. Long. 18·6 mm. — Griechenland.

Oxymirus Muls.

Nahtwinkel der Flügeldecken in eine Spitze ausgezogen. Die Flügeldecken mit zwei mehr oder minder deutlichen erhabenen Längslinien. Die Oberseite sparsam, die Unterseite dichter grau behaart. ♂ ganz schwarz, nur der Mund und die Basis der Fühler mehr oder weniger röthlich; das fünfte Abdominalsegment mit einem medianen Längskiel. ♀ schwarz, gewöhnlich der Mund, der grösste Theil der Fühler, die Schienen und die Tarsen rostfärbig. Die Flügeldecken röthlichgelbbraun, ein breiter Streifen an der Naht und eine breite Längsbinde von der Schulter bis zur Spitze schwarz, sehr selten wird die helle Grundfarbe ganz verdrängt. Abdomen häufig röthlichbraun. Bisweilen findet man von beiden Geschlechtern einfärbig blass bräunlichgelbe Individuen (var. *Verneuli* Muls. = var. *testaceus* Gredl.). Long. 16—23 mm. Syn. *Cerambyx noctis* L. Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***cursor*** Linné.

Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, ohne erhabene Längslinien. Oberseite mit dichtem, filzartigem, seidenglänzendem Tomente. ♂ grauschwarz, die Flügeldecken gegen die Spitze gelbbraun, in der Mitte mit zwei bräunlichgelben, nach aussen schwarz eingefassten, an der Naht häufig ineinanderfliessenden Zickzackquerbinden. ♀ braunschwarz, Fühler und Beine rostroth, die Flügeldecken rothbraun, zwei öfter in Makeln aufgelöste zickzackförmige Tomentbinden über ihre Mitte, ein kahler Längsfleck an der Schulter und eine grosse unbehaarte Makel zwischen den Querbinden schwarz. Long. 14—20 mm. — Caucasus. ***mirabilis*** Motsch.

Leptorrhabdium Kraatz, Ganglb.

Psilorrhabdium Kraatz.

Die Kiefertaster des ♂ mit kurzem, deutlich beilförmigem Endgliede. *Leptorrhabdium* Kraatz.

Der zwischen den Einschnürungen liegende Theil des Halsschildes viel weniger dicht und viel gröber punktirt als der Kopf, in der Mitte der Länge nach glatt mit vertiefter Mittellinie, zu beiden Seiten dieser letzteren nach vorne mit einer glatten Schwiele. Kopf und Halsschild mit kurzer anliegender Behaarung. Schwarz, die Taster, die Fühler mit Ausnahme der Basis, die Spitze der Schienen und Tarsen, bisweilen auch das Halsschild und das Schildchen (♀) bräunlich. Die Flügeldecken grob und dicht, etwas runzelig punktirt, jede am Seitenrande mit zwei blass bräunlichgelben, schief nach innen laufenden, schmalen und zackigen Binden. Die vordere dieser Schrägbinden nach hinten, die hintere nach vorne gerichtet. Zwischen der vorderen Schrägbinde und der Basis der Flügeldecken bisweilen noch eine bräunlichgelbe Makel in einiger Entfernung von der Naht (♀). Long. 12·5—16 mm. — Illyrien, Dalmatien, Griechenland.

gracile Kraatz.

Die Kiefertaster des ♂ mit langem, schwach oder undeutlich beilförmigem Endgliede. *Psilorrhabdium* Kraatz.[1])

Kopf und Halsschild gleichmässig sehr fein und dicht runzelig punktirt; die Punktirung von grobfiliziger Behaarung überdeckt. Kopf, Halsschild und Brust schwärzlichbraun, Fühler, Beine und Abdomen röthlichgelbbraun. Die Flügeldecken heller oder dunkler gelbbraun, ihre Spitze, eine unbestimmte Makel an der Basis zwischen dem Schildchen und der Schulter, sowie zwei zickzackförmige, an der Naht unterbrochene Querbinden — die eine etwas vor, die andere etwas hinter der Mitte — blass bräunlichgelb. Häufig ist diese Zeichnung undeutlich. Long. 12—16 mm. — Caucasus.

caucasicum Kraatz.

Xylosteus Friv.

Die Unterseite hell, die Oberseite dunkel rothbraun. Die Flügeldecken braun, jede mit vier röthlichgelben Makeln. Zwei dieser Makeln neben der Naht, die eine in einiger Entfernung von der Basis, die andere in ungefähr derselben Entfernung vor der Spitze der Flügeldecken, und zwei neben dem Seitenrande, eine längliche oder ovale vor dessen Mitte, eine quere,

[1]) Diese Gattung, welche Kraatz von *Leptorrhabdium* durch schwächer ausgerandete Augen und durch die Bildung des letzten Tastergliedes unterscheidet, halte ich für gänzlich unbegründet. *Leptorrhabdium gracile* und *Psilorrhabdium caucasicum* haben ganz denselben Habitus, ihre ♀ differiren kaum in der Tasterbildung und der Unterschied in der Ausrandung der Augen ist überhaupt nur ein sehr unbedeutender.

beim ♀ zackige, hinter der Mitte desselben. Kopf und Halsschild sehr fein und dicht runzelig punktirt, das letztere in der Mitte mit gröberer, weniger dichter Punktirung, mit breiter Mittelfurche und einem mehr oder weniger deutlichen, stumpfen Längskiel in derselben. Die Flügeldecken sehr grob und ziemlich dicht runzelig punktirt, beim ♂ mit ziemlich parallelen, beim ♀ mit etwas gerundeten Seiten. Long. 14—16 mm. Syn. *Rhagium rufiventre* Germ. — Südungarn.

Spinolae Friv.

Enoplocleres Fald.

Syn. *Xylostylon* Reitter.

Schwarz, das erste Fühlerglied, die Beine, die Flügeldecken und in grösserer (♀) oder geringerer (♂) Ausdehnung die Spitze des Abdomens intensiv braunroth. Kopf, Halsschild und Schildchen mit dichter, rostrother Pubescenz, die Flügeldecken sehr grob und tief, aber nicht sehr dicht punktirt, vollkommen unbehaart, glanzlos. ♀ viel breiter als das schlanke ♂. Long. 11—12 mm. Syn. *Xylostylon Lederi* Reitt. — Caucasus.

sanguineus Fald.

Rhamnusium Latreille.

Rothgelb, die Mittel- und Hinterbrust und in der Regel auch die Spitze der Fühler schwarz. Die Flügeldecken mit Ausnahme der vorderen Partie des Seitenrandes blau, oder ganz rothgelb, oder auf der vorderen Hälfte dunkelbraun mit violettem Schimmer, nach hinten gelblichbraun. Scheitel und Halsschild beinahe unpunktirt, die Flügeldecken mit starker dichter, etwas runzeliger Punktirung. Long. 16—22 mm. Syn. *Cerambyx glaucopterus* Schall., *Stenocorus ruficollis* Herbst, *Rhagium Schrankii* Laich. *salicis* Fabr., *etruscum* Rossi, *Rhamnusium ambustum* Heyd. — Europa.

bicolor Schrank.

Schwarz, die Flügeldecken rothgelb oder schwarzblau. Halsschild an der Basis punktirt, sonst glatt. Die Flügeldecken mit starker und dichter, querrunzeliger Punktirung. Die Fühler dünner und länger als bei *Rh. bicolor*. Long. 20—24 mm. Syn. *Rh. juglandis* Fairm. — Griechenland, Syrien . . . . . ***graecum*** Schauf.

Rhagium Fabr., Serv.

Stenocorus Oliv. ex parte.

1″ Die langen Schläfen plötzlich und stark eingeschnürt.

2″ Oberseite mit dichter, fleckiger Behaarung; die Flügeldecken mit zwei rothen oder gelben Querbinden.

3″ Fühler und Beine ganz schwarz, Flügeldecken mit zwei oder drei schwach erhabenen Längslinien und mit dicht gedrängten, graugelben Tomentflecken.

Flügeldecken mit einer Erhöhung zwischen dem Schildchen und der Schulter, ohne schwarze, unbehaarte Makel zwischen den rothen Querbinden. Long. 18—25 mm. Syn. *Rh. mordax* Fabr., *scrutator* Oliv., *grandiceps* Thoms. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***sycophanta*** Schrank.

Flügeldecken zwischen dem Schildchen und der Schulter gleichmässig gewölbt, nach aussen mit einer grossen, schwarzen, unbehaarten Makel zwischen den Querbinden. Long. 14—19 mm. Syn. *Rh. inquisitor* Fabr., *Linnei* Laich. — Europa . . . . . ***mordax*** De Geer.

3′ Fühler und Beine wenigstens theilweise röthlichgelb. Flügeldecken mit zwei stark erhabenen, inneren und einer schwachen, äusseren Längslinie, mit weniger dicht gedrängten, hie und da in Reihen angeordneten, rostgelben Tomentflecken.

Schwarz, der Mund, die ganzen Fühler und Beine, die Spitze des Abdomens und der Hinterrand der letzteren Bauchsegmente hell rothbraun. Die Flügeldecken mit einer grossen, röthlichgelben Schrägbinde vor der Mitte, mit einer ebenso gefärbten, kleineren, öfter undeutlichen Querbinde hinter der Mitte und mit rothbrauner Spitze. Long. 14—18 mm. Syn. *Rh. rufipes* Motsch. — Caucasus . . . . . ***fasciculatum*** Fald.

Schwarz, die Taster, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, die Wurzel der Schenkel, die Schienen bis auf die Spitze und die Tarsen röthlichgelb. Spitze und Seitenrand, sowie zwei mit diesem zusammenhängende, an der Naht unterbrochene Querbinden auf den Flügeldecken gelb. Long. 11 mm. *Rh. basicorne* Reitt. i. l. — Caucasus . ***pygmaeum*** **n. sp.**

2′ Oberseite gleichmässig, sehr sparsam und fein behaart, nur das Schildchen mit dichtem, silberglänzendem Tomente. Flügeldecken mit drei oder vier erhabenen Längslinien. Schwarz, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, die Wurzel der Schenkel, die Schienen mit Ausnahme der Spitze und die Tarsen röthlichgelbbraun. Die Flügeldecken oft mit metallisch grünem Schimmer, ihre Seiten rothbraun, zwei Schrägbinden, eine vor, die andere hinter ihrer Mitte, röthlichgelb oder blassgelb. Bisweilen verbreitet sich die Färbung der Seiten oder der Schrägbinden über einen grösseren Theil oder über die ganze hintere Hälfte der Flügeldecken. Long. 14—18 mm. Syn. *Rh. bicolor* Oliv., *ornatum* Fabr., *Ecoffeti* Muls., *unifasciatum* Muls. — Mitteleuropa . . . . . ***bifasciatum*** Fabr.

1′ Die Schläfen kurz und wenig vortretend, schwach abgeschnürt. Die Flügeldecken mit drei stark erhabenen Längsrippen, von welchen die beiden äusseren nach hinten vereinigt sind. Schwarz, Kopf und Halsschild anliegend grau behaart, das letztere sowie das Schildchen mit nackter Mittellinie. Flügeldecken blassgelb mit fleckiger grauer Behaarung, die Längsrippen, zwei mehr oder minder vollständige Querbinden und einige zerstreute Flecken unbehaart, schwarz. Die Wurzel einiger Fühlerglieder, die Schenkel und Schienen an der Basis rothgelb. Long. 12—15 mm. Syn. *Rh. indagator* Fabr., *investigator* Muls. — Nord- und Mitteleuropa. ***inquisitor*** L.

Apatophysis Chevrolat.

♂ Toxotus-artig, hell gelbbraun mit dichter, anliegender, grau seidenglänzender Behaarung. Halsschild an den Seiten vor der Mitte mit einem stumpfen Höcker, auf der Oberseite zu beiden Seiten der weniger behaarten Mittellinie mit zwei schwachen Erhöhungen. Die Flügeldecken äusserst fein und dicht runzelig punktirt mit zahlreichen grösseren, tief eingestochenen nackten Punkten. Fühler viel länger als der Körper. ♀ Prionus-artig, pechbraun, fast ganz kahl. Halsschild oben beiderseits mit nur einer Erhöhung, an den Seiten mit stärkerem, mehr gegen die Mitte gerücktem Höcker. Fühler um ein Drittel kürzer als der Körper. Long. 12—18 mm. Syn. *Psilotarsus obtusicollis* Motsch. (♀), *Ap. toxotoides* Chevr. — Algier, Caucasus . . . . . ***tomentosus*** Gebl.

Vesperus Latreille.

1″ Schläfen beim ♂ parallel, beim ♀ parallel oder etwas nach hinten erweitert. Flügeldecken des ♀ fast das ganze Abdomen bedeckend, ihre Nahtränder bis zu zwei Drittel ihrer Länge gerade und aneinanderstossend, erst im letzten Drittel divergirend. Augen beider Geschlechter quer.

Bräunlichgelb, der Kopf und das Halsschild, beim ♀ auch das Abdomen dunkler. Long. ♂ 20—25 mm., ♀ 22—31 mm. Syn. *V. litigiosus* Muls. — Südfrankreich, Nizza . . . . . ***strepens*** Fabr.

1′ Schläfen bei den ♂ nach hinten convergirend, bei den ♀ parallel. Die Flügeldecken der ♀ stark verkürzt, ihre Nahtränder höchstens bis zu zwei Fünftel ihrer Länge aneinanderstossend, dann divergirend. Augen bei den ♂ mehr gerundet als bei den ♀, bei diesen quer.

Schwärzlichbraun, die Unterseite heller, die Flügeldecken schmutzig bräunlichgelb. Flügeldecken des ♀ das dritte Abdominalsegment überragend, ihre Nahtränder ungefähr bis zu zwei Fünftel ihrer Länge gerade und aneinanderstossend, dann divergirend. Kopf und Halsschild dicht punktirt, das letztere mit glatter Mittelschwiele, beim ♂ etwas länger als breit, beim ♀ etwas breiter als lang. Die Flügeldecken mit grobrunzeliger Punktirung. Long. ♂ 20—22 mm., ♀ 20—24 mm. — Spanien, Pyrenäen. ***Xatarti*** Muls.

Röthlichgelb, die Flügeldecken bleichgelb. Flügeldecken des ♀ das zweite Abdominalsegment nicht überragend, beinahe vom Schildchen an divergirend. Die Oberseite, namentlich die Flügeldecken, feiner punktirt als bei der vorigen Art. Long. ♂ 13—20 mm., ♀ 20—28 mm. Syn. *V. Solieri* Germ. — Italien, Südfrankreich . . . . . ***luridus*** Rossi.

Den spanischen *V. brevicollis* Graëlls kenne ich nicht. Die Beschreibung und Abbildung desselben passt im Wesentlichen auf *V. Xatarti*, doch bezeichnet Graëlls Kopf, Fühler, Halsschild, Schildchen und Beine als: „amarillento-rojizos“, während bei *V. Xatarti* diese Theile schwärzlichbraun sind.

Zweite Hauptgruppe: ***Cerambycini.***[1])

Molorchus Fabr., Muls.

Coenoptera Thoms., *Molorchus* Thoms. = *Conchopterus* Fairm. = *Linomius* Muls. + *Sinolus* Muls.

1″ Die Augen von der Basis der Mandibeln entfernt; drittes Fühlerglied viel länger als das erste; Fühler des ♂ zwölfgliederig. Die Flügeldecken mit einer erhabenen weissen Schräglinie. *Coenoptera* Thoms.

Schwarz, die Fühler, die Beine mit Ausnahme der dunkleren Schenkelkeulen und die Flügeldecken rothbraun. Das Halsschild fast doppelt so lang als an der Basis breit, auf der Oberfläche mit einigen glatten Längserhabenheiten, beiderseits in der Mitte mit einem mehr oder minder deutlichen Seitenhöcker. Die Flügeldecken viel länger als das Halsschild, ziemlich tief, aber sehr weitläufig punktirt, auf der hinteren Hälfte mit einer weissen, schräg gegen die Naht nach hinten gerichteten Längslinie. Long. 6—13 mm. Syn. *M. dimidiatus* Fabr., *Necydalis ceramboides* De Geer. — Europa . . . . . ***minor*** L.

Der als fragliche neue Art beschriebene, einfärbig braunrothe *M. rufescens* Kiesw. aus dem Caucasus ist wohl ein unausgefärbtes ♂ des *M. minor*, bei dem die weisse Schräglinie auf den Flügeldecken nicht zur Ausbildung kam.

1′ Die Augen der Basis der Mandibeln genähert; drittes Fühlerglied kürzer oder nur so lang als das erste; Fühler beider Geschlechter eilfgliederig, die Flügeldecken ohne weisse Schräglinie. *Molorchus* Thoms., *Conchopterus* Fairm.

2″ Die Flügeldecken viel länger als das Halsschild, dieses viel länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, vor der Basis stark eingeschnürt.

3″ Das Halsschild mit glatten Längserhabenheiten, hinter dem Vorderrande mehr oder weniger deutlich eingeschnürt. *Linomius* Muls.

Schwarz oder braun, die Fühler und Beine röthlichbraun, die Flügeldecken heller oder dunkler bräunlichgelb. Das Halsschild zwischen den drei glatten Längsschwielen dicht und ziemlich grob und tief punktirt. Long. 5·5—8 mm. Syn. *Necydalis umbellatarum* L. — Europa. ***minimus*** Scop.

3′ Das Halsschild ohne glatte Längserhabenheiten, hinter dem Vorderrande nicht eingeschnürt. *Sinolus* Muls.

Schwarz, die Fühler und Beine röthlichbraun, die Flügeldecken bräunlichgelb mit pechbrauner Spitze.. Das Halsschild stark und tief, aber ziemlich weitläufig punktirt, glänzend. Long. 5—6 mm. — Mitteleuropa. ***Kiesenwetteri*** Muls.

Der mir unbekannte *M. hircus* Abeille de Perrin (Nouv. et faits div. de l'Abeille 1881, Nr. 34, p. 133) vom Libanon scheint sich von *M. Kiesen-*

[1]) Die Reihenfolge der Gattungen nach J. Thomson's „Systema Cerambycidarum".

wetteri durch etwas bedeutendere Grösse (7 mm.), viel kräftigere Fühler und Beine und einfärbig dunkle Flügeldecken zu unterscheiden.

2′ Die Flügeldecken viel kürzer als das Halsschild, dieses kaum länger als breit, an den Seiten bis zur Einschnürung vor der Basis gleichmässig gerundet.

Schwarz, die Fühler und Beine heller oder dunkler röthlichbraun, die Flügeldecken auf der Scheibe bräunlichgelb, an den Seiten und an der Spitze braun. Das Halsschild sehr grob und dicht punktirt, vor der basalen Einschnürung mit einer glatten Medianerhabenheit. Long. 5—7·5 mm. Syn. *M. discicollis* Heyd. — Frankreich, Deutschland.

Marmottani Brisout.

Brachypteroma Heyd.

Syn. *Dolocerus* Muls.

Schwarz, der grösste Theil der Fühler und Beine, sowie die Spitze des Abdomens röthlichgelb. Die Flügeldecken bräunlichgelb mit brauner Spitze. Das Halsschild fast doppelt so lang als an der Basis breit, hinter der Mitte beiderseits mit einem stumpfen Seitenhöcker, glanzlos, überall sehr dicht und grob punktirt, die Punkte mit einem erhabenen Mittelpunkt. Die Flügeldecken länger als das Halsschild, seicht und ziemlich weitläufig punktirt. Long. 5—6 mm. Syn. *Dolocerus Reichei* Muls., *Molorchus Mulsanti* Stierl. — Südeuropa . . . . . ***Ottomanum*** Heyd.

Stenopterus Oliv., Muls.

1″ Erstes Fühlerglied auf der Aussenseite ohne Längsfurche.

Halsschild ohne glatte Erhabenheit vor dem Schildchen, auf der Scheibe mit zwei glatten Schwielen. Fühler und Beine ganz röthlichgelb. Schwarz, eine breite Binde am Vorder- und Hinterrande des Halsschildes, das Schildchen, in der Regel die ganze Mittel- und Hinterbrust, sowie jederseits vier grosse Makeln an den Seiten des Abdomens dicht goldgelb behaart. Die Flügeldecken röthlichgelbbraun, an der ganzen Basis schwarz. Long. 11—14 mm. Syn. *St. procerus* Costa. — Oesterreich, Südeuropa.

flavicornis Küst.

Halsschild auf der Scheibe mit drei glatten Schwielen. Die zwei ersten Fühlerglieder und die Spitze der nächstfolgenden, sowie die Schenkelkeulen der Vorder- und Mittelbeine und in der Regel auch die Spitzen der Hinterschenkel schwarz. Schwarz, eine in der Mitte unterbrochene Binde am Vorder- und Hinterrande des Halsschildes, das Schildchen, die Seiten der Mittelbrust, die Spitze der Episternen der Hinterbrust und der Hinterrand der ersten Bauchsegmente an den Seiten dicht goldgelb oder silberglänzend behaart. Die Flügeldecken röthlichgelbbraun, ihre Basis und ihre äusserste Spitze schwarz. Long. 9—14 mm. Syn. *St. geniculatus* Kraatz. — Mittel- und Südeuropa . . . . . ***rufus*** Linné.

St. mauritanicus Luc. aus Algier besitzt ganz röthlichgelbe Fühler und Beine. Er ist wohl kaum von *St. rufus* specifisch verschieden.

1′ Erstes Fühlerglied mit einer tiefen Längsfurche auf der Aussenseite.
Beim ♂ die Flügeldecken bräunlichgelb, an der äussersten Spitze schwarz, die Fühler in der Regel mit gelber Basis der mittleren Glieder, die Beine röthlichgelb, die Keulen der Schenkel, die äusserste Spitze der Schienen und die Tarsen schwarz. ♀ in der Regel ganz schwarz, oder die Flügeldecken sind braun mit schwarzer Spitze, oder sie sind bräunlichgelb und an der Spitze, bisweilen auch in der Umgebung des Schildchens schwarz. In den letzteren Fällen gewöhnlich die Wurzel der Hinterschenkel röthlichgelb. Im Uebrigen wie *St. rufus*. Long. 9—12 mm. Syn. *Necydalis atra* L., *St. auriventris* Küst. (♂), *ustulatus* Muls. (♀), *nigripes* Kraatz (♀). — Südeuropa . . . . . ***praeustus*** Fabr.
Stenopterus calopoides Germ. = *Oncomera femorata* Fabr.

Callimoxys Kraatz.

Schwarz, beim ♀ das Halsschild bis auf den Vorder- und Hinterrand roth. Der Kopf sehr dicht, etwas runzelig punktirt, das Halsschild länger als breit, mit kielförmig erhabener Mittellinie und glatter Längsschwiele beiderseits auf der Scheibe. Zwischen diesen Längserhabenheiten grob punktirt mit eingestreuten feineren Pünktchen. Die nach hinten sehr stark verengten Flügeldecken beginnen schon vor der Mitte zu klaffen, sie sind grob, theilweise zerstreut punktirt und zwischen den Punkten sehr fein chagrinirt. Long. 8—10 mm. Syn. *Call. Brullei* Muls. — Dalmatien, Griechenland . . . . . ***gracilis*** Brull.

Callimus Muls.

1″ Die Beine einfärbig schwarz, blau oder grün. Die Flügeldecken grün oder blau.
Die Beine schwarz. ♂ schwarz, die Flügeldecken blaugrün; das ♀ mit rothgelbem Halsschild und Abdomen. Das Halsschild grob punktirt, die kielförmig erhabene Mittellinie, eine Erhabenheit vor dem Schildchen und beiderseits eine stark vortretende Längsschwiele auf der Scheibe desselben glänzend glatt. Long. 7—8 mm. Syn. *C. decorus* Gené. — Südfrankreich, Italien . . . . . ***abdominalis*** Oliv.
Die Beine, sowie der übrige Körper beider Geschlechter blau oder blaugrün. Das Halsschild ähnlich wie bei der vorigen Art sculptirt und punktirt. Long. 8·5—9 mm. Syn. *Callidium cyaneum* Fabr. (♀), *Necydalis variabilis* Bon. (♂), *C. Bourdini* Muls. (♂). — Mittel- und Südeuropa.
angulatus Schrank.

1″ Die Beine wenigstens theilweise röthlichgelb.
Die Beine röthlichgelb, die Tarsen, die Hinterschienen, die Spitze der Hinterschenkel und der Mittel- und Vorderschienen schwarz. ♂ schwarz, die Flügeldecken blau, das Abdomen und das Halsschild röthlichgelb. Das letztere ziemlich tief, aber weitläufig punktirt, überall glänzend, eine Medianerhabenheit vor dem Schildchen und zwei seitliche Längsschwielen

auf demselben glatt. ♀ unbekannt. Long. 10—11 mm. — Caucasus, Kleinasien . . . . . *egregius* Muls.

Nur die Basalhälfte der Schenkel röthlichgelb, der übrige Theil der Beine schwarz. ♂ schwarz mit röthlichgelber Spitze des Abdomens, beim ♀ das Halsschild und das ganze Abdomen röthlichgelb. Long. 6—9 mm. — Türkei, Südrussland . . . . . *femoratus* Germ.

Abeille de Perrin hat kürzlich (Nouv. et faits div. de l'Abeille 1881, p. 134ff.) zwei dem *C. femoratus* nahestehende und mit ihm gewiss in vielen Sammlungen vermengte Arten beschrieben, über die ich mir aber wegen Mangels an Materiale kein bestimmtes Urtheil erlaube. Dieselben liessen sich nach den Beschreibungen in folgender Weise dem *C. femoratus* gegenüberstellen:

A. Die glatte mediane Erhabenheit an der Basis des kurzen Halsschildes gekielt. Die vorletzten Fühlerglieder des ♂ an der Spitze plötzlich erweitert und zahnartig ausgezogen. Das ♀ mit ganz rothgelbem Halsschilde und blauen Flügeldecken. — Cypern, Constantinopel . *femoratus* Germ.

B. Das Halsschild ohne Mittelkiel, die vorletzten Fühlerglieder des ♂ an der Spitze weder plötzlich erweitert noch zahnartig ausgezogen. Das Halsschild der ♀ auf der Scheibe mehr oder weniger röthlichgelb, die Flügeldecken derselben schwarz oder schwarzbraun.

Der Körper gedrungen, das Halsschild stark transversal, die Fühler des ♂ kräftig, ihr drittes Glied viel dicker als die folgenden. Long. 5·5—6 mm. — Tarsus, Mersina . . . . . *Narcissus* Abeille.

Der Körper schlank, das Halsschild verlängert, die Fühler des ♂ schlank, ihr drittes Glied nicht dicker als die folgenden. Long. 7 mm. — Tarsus, Caiffa. . . . . *Adonis* Abeille.

Cartallum Serv.

Schwarz, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes und das Halsschild bis auf den Vorder- und Hinterrand röthlichgelb. Bisweilen ist das ganze Halsschild schwarz. Die Flügeldecken blau oder blaugrün. Die Unterseite des Körpers häufig mit grünlichem Schimmer. Long. 7—12 mm. Syn. *Callidium ruficolle* Fabr. — Südfrankreich, Südeuropa.

ebulinum L.

Deilus Serv.

Metallisch graugrün oder bronzefärbig, die Wurzel der Fühlerglieder und Schenkel, sowie die Schienen röthlichgelb. Grob punktirt, grau behaart, das Schildchen mit dichter weisser Behaarung. Die Fühler beider Geschlechter viel kürzer als der Körper, das Halsschild länger als breit, ohne Seitenhöcker, die Flügeldecken lang und schmal, jede mit einer, innerhalb der Schulter beginnenden und fast bis zur Spitze laufenden, kielartig erhabenen Längslinie. Long. 7—10 mm. — Südfrankreich, Süddeutschland, Südeuropa . . . . . *fugax* Oliv.

Aromia Serv.

Metallisch grün oder erzfärbig, die Flügeldecken blau oder grün, äusserst dicht und fein runzelig punktirt, mit einigen schwach erhabenen Längslinien. Das Halsschild in der Form und Sculptur sehr variabel. In Südeuropa und im südlichen Russland treten Rassen dieser Art auf, bei denen das Halsschild an den Seiten (var. *ambrosiaca* Stev.) oder in seiner ganzen Breite bis auf den Vorder- und Hinterrand (var. *thoracica* Fisch., *rosarum* Luc.) roth ist. — *Ar. chlorophana* Fisch. von Moskau wurde auf sehr kleine, 17—18 mm. lange Exemplare dieser Art begründet. Long. 15—34 mm. — Europa . . . . . ***moschata*** L.

Clytus Laicharting, Ganglb.

Clytus Chevr. = *Plagionotus* Muls. (= *Platynotus* Muls. olim.) + *Echinocerus* Muls., *Xylotrechus* Chevr., *Sphegesthes* Chevr., *Clytanthus* Thoms. (= *Anthoboscus* Chevr.), *Caloclytus* Fairm. (= *Isotomus* Muls.).

1″ Die Fühlerglieder vom dritten oder sechsten angefangen an der Spitze ausgerandet, mit ausgezogenen Spitzenwinkeln. *Clytus* Chevr. = *Plagionotus* + *Echinocerus* Muls.

2″ Flügeldecken hinter der Basis mit einer etwas schräg gestellten, gegen das Schildchen und gegen die Schulter abgekürzten Querbinde.

Kopf und Halsschild schwarz; die Flügeldecken heller oder dunkler braun, ihre Basis und ihr Seitenrand rothbraun; Fühler und Beine röthlichgelb. Der Kopf mit Ausnahme eines Theiles der Stirne, eine breite Querbinde am Vorderrande und eine schmälere über die Mitte des Halsschildes, vier Querbinden und die Spitze der Flügeldecken dicht gelb behaart. Die zweite Querbinde der Flügeldecken ist beiderseits abgekürzt und schwach gegen die Naht gebogen. Die beiden hinteren Querbinden sind schräg gestellt und in der Regel so miteinander verbunden dass die ganze hintere Partie jeder Flügeldecke bis auf zwei schräg gestellte, weder die Naht noch den Seitenrand erreichende, braune Querbinden von dichter, gelber Behaarung bedeckt wird. Die Unterseite schwarz oder braun, so wie der Kopf und das Halsschild mit abstehender, feiner, weisslicher Behaarung. Der breite Hinterrand der Bauchsegmente und die Spitze der Episternen der Hinterbrust dicht anliegend gelb behaart. Long. 13—17 mm. — Europa . . . . . ***detritus*** L.

Schwarz mit gelber Zeichnung, die Fühler und Beine röthlichgelb, die Keule der Vorder- und Mittelschenkel oft schwärzlich. Der Clypeus, ein Theil der Stirne, der Hinterrand des Kopfes, drei Querbinden auf dem Halsschilde, das Schildchen, eine ovale oder längliche Makel unmittelbar an der Naht in einiger Entfernung hinter dem Schildchen, eine Längsmakel am Seitenrande unter der Schulter, vier Querbinden und die Spitze jeder Flügeldecke dicht gelb behaart. Die erste Querbinde des Halsschildes befindet sich am Vorderrande, die zweite hinter der Mitte, die dritte am Hinterrande; die beiden letzteren sind in der Mitte unterbrochen. Die

zweite, weder die Naht noch den Seitenrand erreichende Querbinde jeder Flügeldecke ist nach Art eines liegenden Fragezeichens gekrümmt, die dritte bildet einen nach vorne stark convexen Bogen, die vierte vereinigt sich mit jener der anderen Flügeldecke zu einem gemeinschaftlichen Bogen. Kopf, Halsschild und Unterseite mit ziemlich langer, abstehender, weisslicher Behaarung. Auf der Unterseite eine Makel neben den Vorderhüften, die hintere Hälfte der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, ein Theil des Seiten- und Hinterrandes des Metasternums und die Bauchsegmente mit Ausnahme ihres Basalrandes dicht gelb behaart. Morseau hat einige Färbungsaberrationen dieser Art mit eigenen Namen bezeichnet. a. var. *interruptus:* die zweite Querbinde jederseits in zwei Makeln aufgelöst. b. var. *connatus:* die ovale Makel an der Naht durch eine gelbe Längslinie mit der zweiten Querbinde verbunden. c. var. *Colbeaui:* die zweite Querbinde jederseits in zwei Makeln aufgelöst, die dritte und vierte zu einem breiten gelben Querbande verschmolzen. — Bei var. *apicalis* Hampe ist die ovale Makel an der Naht wie bei var. *connatus* durch eine gelbe Längslinie mit der zweiten Querbinde verbunden; vor der vierten Querbinde zieht sich eine gelbe Längslinie an der Naht bis zur Spitze der Flügeldecken, die Spitze selbst ist schwarz. Long. 9—18 mm. — Europa, Caucasus . . . . . ***arcuatus*** L.

Den caucasischen *Cl. lugubris* Mén. mit weisser Zeichnung, und in der Regel grösstentheils dunklen Beinen und Fühlern, bei welchem die zweite, dritte und vierte Querbinde jeder Flügeldecke constant in zwei Makeln aufgelöst ist, halte ich nur für eine locale Rasse des *Cl. arcuatus.* Faust unterscheidet ihn von *Cl. arcuatus* durch die weit vom Vorderrande abstehende vordere Querbinde des Halsschildes und durch die weisse Zeichnung. Bei meinen sämmtlich dunkelbeinigen Exemplaren des *Cl. lugubris* fehlen die Querbinden auf dem Halsschilde vollständig oder es ist nur die mittlere durch zwei seitliche Makeln angedeutet. Die Zeichnung ist nicht constant weiss, sondern bei einem von Leder bei Lenkoran gefangenen Exemplare schwefelgelb. Die Fühler sind nach Faust schwarz mit brauner Spitze, oder schwarz mit röthlicher Wurzel oder ganz roth; die Beine ganz schwarz mit bräunlichen Tarsen oder roth mit angedunkelten Schenkeln oder roth mit grösstentheils schwarzen Schenkeln.

2′ Flügeldecken mit einer grossen, querovalen Makel an der Basis neben dem Schildchen.

3″ Die erste Querbinde der Flügeldecken an der Naht weit gegen das Schildchen vorgezogen; der zwischen den Augen hinter den Insertionshöckern der Fühler gelegene Theil des Scheitels und die Wurzel der Episternen der Hinterbrust ohne gelbe Behaarung.

Schwarz, Fühler und Beine röthlichgelb, die Schenkel gegen die Spitze in der Regel dunkel. Der Kopf bis auf die zwischen den Augen gelegene Partie hinter den Insertionshöckern der Fühler, eine breite Binde am Vorderrande, eine hinter der Mitte und eine schmälere am Hinterrande

des Halsschildes, das Schildchen, eine ovale Makel neben demselben, eine Längsmakel am Seitenrande unter der Schulter, drei breite Querbinden und die Spitze der Flügeldecken, sowie beinahe die ganze Unterseite mit dichter gelber Behaarung. Die breite vordere Querbinde der Flügeldecken ist hinten stets ausgebuchtet und entsendet nach vorne einen schmäleren Ast, der nicht weit hinter dem Schildchen an der Naht endigt; die mittlere Querbinde ist an der Naht etwas nach hinten gezogen, die dritte erreicht weder die Naht noch den Seitenrand oder ist auf eine grosse, querovale oder rundliche, hinten in der Regel ausgebuchtete Makel reducirt. Auf der Unterseite sind bei reinen Exemplaren auch das Metasternum bis auf die Wurzel und die Intercoxalfortsätze des Pro-Mesosternums dicht gelb behaart. Long. 16—20 mm. Syn. *Cl. speciosus* Adams. — Griechenland, Caucasus . . . . . ***Bobelayei*** Brull.

Wie der vorige, auf dem Halsschilde fehlt aber die gelbe Hinterrandsbinde, der Kopf ist höchstens hinter den Augen dicht gelb behaart, die vordere Binde der Flügeldecken ist gegen das Schildchen weniger vorgezogen und hinten nicht oder nur schwach ausgebuchtet, auf der Unterseite fehlt die dichte, gelbe Behaarung auf einem grossen Theile der Brust und auf der Basalhälfte der Bauchsegmente, das Halsschild ist an den Seiten im Allgemeinen stärker gerundet und verhältnissmässig breiter, die Episternen der Hinterbrust sind etwas schmäler, die Flügeldecken weniger nach rückwärts verengt. Long. 12—14 mm. Syn. *Cl. siculus* Lap. — Süditalien, Griechenland, Algier . . . . . ***scalaris*** Brull.

3′ Die erste Querbinde der Flügeldecken an der Naht nur wenig gegen das Schildchen vorgezogen, die dritte nicht hinten, sondern vorne ausgebuchtet. Der ganze Kopf und die ganzen Episternen der Hinterbrust bei reinen Exemplaren dicht gelb behaart. *Echinocerus* Muls.

Schlanker als die beiden vorigen Arten, das Halsschild weniger breit. Bis auf die angegebenen Differenzen, die in der Regel weisslichgelbe Zeichnung der Normalform nach demselben Typus wie bei *Cl. Bobelayei.* In den Steppen Südrusslands entwickelt sich aber eine in der Färbung sehr veränderliche, durch das Ueberhandnehmen der gelben Zeichnung charakterisirte Rasse, die von Motschulsky wegen der meist kürzeren, nach hinten deutlicher verengten Flügeldecken und wegen des weniger breiten Schildchens für eine besondere Art gehalten wurde (*Cl. variabilis* Motsch.). Zu dieser Rasse gehören, a. var. *abruptus* Kraatz: die zweite gelbe Querbinde verbindet sich an der Naht und an den Seiten mit der dritten und beide schliessen eine schwarze Makel als Rest der schwarzen Querbinde ein. Diese Makel ist bisweilen auf einen kleinen Punkt reducirt, oft ist auch die erste Querbinde an den Seiten mit der zweiten verbunden. b. var. *zebra* Lap., ähnlich wie var. *abruptus,* die erste Querbinde ist neben der Naht auch mit der ovalen Makel an der Basis und mit der zweiten Querbinde verbunden; die schwarze Querbinde vor der Spitze fast verloschen. c. var. *pruinosus* Kraatz: die schwarze

Grundfarbe auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken, oder auf den letzteren allein, durch gelbliche Behaarung verschleiert. — Bei der mir unbekannten var. *zebra* Dalm. stehen die grünlichgelben Querbinden am Seitenrande miteinander in Verbindung. Long. 8—16 mm. — Südliches Mitteleuropa, Südeuropa, Caucasus . . . . . ***floralis*** Pallas.

1′ Alle Fühlerglieder an der Spitze gerade abgeschnitten mit abgerundeten Winkeln.

4″ Neuntes Fühlerglied kürzer als das vierte.

5″ Stirne mit zwei kielförmig erhabenen Längslinien. *Xylotrechus* Chevr.

6″ Oberseite mit anliegender, weiss- oder gelblichgrauer, auf den Flügeldecken kleine Flecken bildender Behaarung. Episternen der Hinterbrust kaum doppelt so lang als breit.

Kopf und Halsschild schwarz, der übrige Körper heller oder dunkler braun oder gleichfalls schwarz. Stirne mit zwei starken, nach vorne miteinander verschmolzenen Längskielen. Auf dem Halsschilde bildet dichtere Behaarung vier Längsbinden, von welchen die beiden äusseren die ganzen Seiten einnehmen, während die beiden inneren häufig unterbrochen oder undeutlich sind. Die Flügeldecken in der Regel mit zwei, mehr oder minder deutlichen, zickzackförmigen Querbinden. Auf der Unterseite ist die Behaarung an einigen Stellen der Brust und am Hinterrande der Bauchsegmente verdichtet. Long. 12—17 mm. Syn. *Cl. liciatus* L., *hafniensis* Fabr., *atomarius* Fabr., *Oo* Schrank, *pantherinus* Saven., *maculatus* Gmelin, *omega* Rossi. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***rusticus*** L.

6′ Flügeldecken mit gelber Bindenzeichnung.

7″ Das auf der Scheibe grobgekörnte Halsschild hinter der Mitte am breitesten, dann plötzlich gegen die Basis verengt.

Schwarz, die Flügeldecken in der Regel an der Wurzel röthlich, Fühler und Beine röthlichgelb, die Keule der Schenkel häufig angedunkelt. Die Stirne mit zwei stark erhabenen Längskielen, ausserhalb derselben gelb behaart. Auf dem Halsschilde eine in der Mitte unterbrochene Binde am Vorderrande, eine kleine Makel beiderseits am Seitenrande und zwei grosse, dreieckige Basalmakeln dicht anliegend gelb behaart. Das Schildchen, drei Binden und die Spitze der Flügeldecken, die Spitze der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, der Hinterrand des Metasternums und der Bauchringe ebenso behaart. Die erste Binde auf den Flügeldecken bildet eine gerade Quermakel weit hinter der Basis, die zweite Binde beginnt nicht weit hinter dem Schildchen, verläuft an der Naht bis vor die Mitte und biegt dann nach aussen, die dritte Binde ist quer und vereinigt sich mit jener der anderen Flügeldecke zu einem gemeinsamen nach vorne schwach convexen Bogen. Die Flügeldecken gegen die Spitze wenig verschmälert, ihr Aussenwinkel in einen kurzen Dorn ausgezogen. Long. 8—17 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***arvicola*** Oliv.

Cl. Heydeni Stierl. lässt sich auf Stücke des *Cl. arvicola* beziehen, bei denen ein gleichmässiges, graues Toment die ganzen Flügeldecken bekleidet

und die Zeichnungen derselben verschleiert. Vergleiche *Cl. speciosus* Schneid.

7′ Halsschild in der Mitte am breitesten, mit gleichmässig gerundeten Seiten. Schwarz, die Fühler und Beine dunkel, die Stirne mit starken Längskielen, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, die Binden der Flügeldecken, unten ein Seitenfleck der Brust und der Endrand der Bauchringe weiss oder blassgelb. Die Bindenzeichnung der Flügeldecken ähnlich wie bei *Cl. arvicola*, doch bildet die zweite Binde an der Naht einen sehr deutlichen, leicht stumpfen Winkel. Von diesem Winkel zieht sich eine bisweilen undeutliche Binde längs der Naht bis zur dritten Querbinde. Die Flügeldecken gegen die Spitze wenig verschmälert. Long. 13—17 mm. Syn. *Cl. rectangulus* Motsch. — Nach Kraatz bei Berlin und Breslau, Sibirien . . . . . ***ibex*** Gebl.

Schwarz, die Flügeldecken an der Wurzel häufig bräunlich, Fühler und Beine röthlichgelb, die Schenkel wenigstens gegen die Spitze dunkel. Die Stirne mit schwach erhabenen oder undeutlichen Längskielen. Halsschild auf der Scheibe nach vorne sehr grob quer gekörnt. Die Zeichnung ähnlich wie bei *Cl. arvicola*, die auf eine Makel reducirte Querbinde hinter der Basis der Flügeldecken ist aber schräg gestellt. Die Flügeldecken gegen die Spitze sehr deutlich verschmälert, ihr Aussenwinkel in einen spitzigen Dorn ausgezogen. Long. 8—13 mm. Syn. *Cl. arietis* Fabr., *arvicola* Redt. — Nord- und Mitteleuropa.

antilope Zetterst.

Einen angeblich in den österreichischen Alpen gefangenen *Xylotrechus* beziehe ich auf *Cl. capricornis* Gebl. Kopf und Halsschild desselben sind schwarz, auf der Stirne sind die Längskiele ziemlich stark entwickelt, das Halsschild besitzt nur zwei kleine gelb behaarte Makeln auf der Scheibe hinter der Mitte und zwei kleine Seitenflecke auf der Unterseite. Die gegen die Spitze kaum verschmälerten Flügeldecken sind schwarzbraun, an der Basis bräunlichgelb, ihre Zeichnung ist ähnlich wie bei *Cl. antilope*, doch ist die schräggestellte Makel hinter der Basis auf einen Punkt reducirt und eine gelbe Behaarung der Spitze kaum angedeutet. Die Unterseite braun, sehr fein grau behaart, die Behaarung nur am Hinterrande der zwei ersten Bauchsegmente beiderseits dichter. Fühler und Beine braun, die Spitze der ersteren und die Tarsen röthlich.

5′ Stirne ohne kielförmig erhabene Längslinien.

8″ Die Episternen der Hinterbrust $2^1/_2$—3mal so lang als breit. Flügeldecken mit gelber oder weisslichgelber, oder weissgrauer Bindenzeichnung. *Sphegesthes* Chevr.

9″ Halsschild weit hinter der Mitte am breitesten. Die Flügeldecken mit weissgrauer Bindenzeichnung.

Schwarz, die Fühler und Beine heller oder dunkler braun. Der Rücken des Halsschildes hoch gewölbt und grob gekörnt, die Seiten desselben ziemlich dicht grau behaart. Die Umgebung des Schildchens, zwei Binden

und die Spitze der Flügeldecken weissgrau. Die erste Binde beginnt unmittelbar hinter dem Schildchen und krümmt sich ungefähr im ersten Drittel der Flügeldeckenlänge von der Naht nach aussen. Die zweite Binde hinter der Mitte ist an der Naht nach vorne gezogen. Auf der Unterseite ist die hintere Hälfte der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterrand der ersteren Bauchsegmente an den Seiten weiss. Bisweilen sind die ganzen Flügeldecken dicht und anliegend grau behaart, so dass die Binden auf denselben nur undeutlich hervortreten. Die Flügeldecken an der Spitze abgestutzt mit etwas spitz vortretendem Aussenwinkel. Long. 10 mm. Syn. *Cl. Duponti* Muls., *Sternii* Kraatz, *Aubouери* Desbr. — Frankreich, Deutschland, Caucasus.

cinereus Laporte.[1])

9′ Halsschild mit gleichmässig gerundeten Seiten, in der Mitte am breitesten. Die Zeichnungen gelb oder weisslichgelb.

10″ Flügeldecken mit einer gelben Querbinde vor der Spitze.

Schwarz, die Fühler, die Beine und die Wurzel der Flügeldecken röthlichgelb, die Schenkel vor der Spitze dunkel. Zwei Längsstreifen auf der Stirne, eine in der Mitte unterbrochene Binde am Vorderrande des Halsschildes, zwei grosse Makeln vor der Basis und zwei kleine Makeln auf der Unterseite an den Seiten desselben, eine schiefe Makel und drei Binden auf den Flügeldecken, die Spitze der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und die Hinterränder der Bauchsegmente dicht gelb behaart. Die schräggestellte Makel jeder Flügeldecke befindet sich weit hinter der Schulter, die erste Querbinde beginnt hinter dem Schildchen, verläuft dann an der Naht weit nach hinten und krümmt sich erst vor der Mitte nach aussen und gegen die Seiten nach vorne, die zweite Binde bildet mit jener der anderen Flügeldecke einen gemeinschaftlichen nach vorne convexen Bogen, die dritte ist an der Naht nach vorne gezogen. Flügeldecken auffallend lang, gleichbreit, an der Spitze einzeln abgerundet. Long. 10—16 mm. Syn. *Cl. mucronatus* Lap., *Kelchii* Bach. — Mitteleuropa . . . . . ***tropicus*** Panz.

Schwarz, Fühler und Beine röthlichgelb. Die Ränder des Halsschildes, eine schräggestellte Makel und drei Querbinden auf den Flügeldecken, der grösste Theil der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und die Hinterränder der Bauchsegmente an den Seiten dicht gelb behaart. Die Makel auf den Flügeldecken liegt hinter der Schulter und ist gegen die Naht nach vorne gerichtet, die erste Binde beginnt weit hinter dem Schildchen und ist gleich vom Anfange nach aussen gekrümmt, die zweite ist an den Seiten etwas nach hinten gezogen, die dritte ist gerade, aber

---

[1]) Mulsant citirt unter der Diagnose seines *Clytus Duponti* (Hist. nat. des Col. Fr. Longic. ed. 1, 1839) bereits den *Cl. cinereus* Lap. (Mon. du gen. Clyt. 1841, p. 68, pl. XIII, Fig. 79). Der Laporte'sche Name hat daher vor dem Mulsant'schen die Priorität, wiewohl Laporte's Werk eine spätere Jahreszahl trägt.

etwas schräg gegen die Naht nach vorne gerichtet. Dem *Cl. arietis* ähnlich. Long. 9·5 mm. — Caucasus, Kleinasien. ***Schneideri*** Kiesenw.

10′ Die Flügeldecken an der Spitze selbst mit einer gelben Binde.

11″ Halsschild auf der Scheibe sehr grob quer gekörnt. Flügeldecken an der Spitze nach aussen in einen spitzigen Dorn ausgezogen. Siehe sub 7′ *Cl. antilope.*

11′ Halsschild mehr oder weniger dicht punktirt, die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet oder mit stumpfem Aussenwinkel.

12″ Glanzlos, Halsschild und Flügeldecken fein und äusserst dicht punktirt, die Episternen der Hinterbrust nur bis zur Hälfte gelb behaart.

Die Fühler gegen die Spitze etwas verdickt, vom sechsten Gliede an schwarz. Die Beine röthlichgelb, in der Regel nur die Vorderschenkel gegen die Spitze dunkel. Schwarz, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, sowie eine Seitenmakel auf der Unterseite desselben, das Schildchen, eine Quermakel und drei Binden auf den Flügeldecken, die hintere Hälfte der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, der Hinterrand der Bauchsegmente und das Pygidium dicht gelb behaart. Die bindenförmige Quermakel hinter der Basis der Flügeldecken ist gerade und transversal, sehr selten ist sie auf einen kleinen Punkt reducirt oder fehlend; die erste Binde beginnt weit hinter dem Schildchen und krümmt sich gleich vom Anfange nach aussen, die zweite Binde hinter der Mitte ist quer, gegen den Seitenrand verschmälert, die dritte an der Spitze, ist an der Naht etwas nach vorne gezogen. Sehr selten sind die erste und zweite (var. *triangulimacula* Costa) oder die zweite und die Spitzenbinde der Flügeldecken (var. *Bourdilloni* Muls.) stark verbreitert und jederseits theilweise miteinander verschmolzen. Bei einer von Herrn Leder im Caucasus gesammelten Rasse dieser Art ist die erste und zweite Binde constant viel breiter als bei der Normalform (var. *Lederi* m.). Long. 8—14 mm. Syn. *Cl. gazella* Fabr. — Europa . . . . . ***arietis*** Linn.

Clytus clavicornis Reiche aus Sicilien unterscheidet sich von *Cl. arietis* durch kürzere und stärker verdickte Fühler, durch kugligeres Halsschild ohne gelbe Hinterrandsbinde, durch den Mangel der Quermakel hinter der Basis der Flügeldecken, deren erste Binde an den Seiten weit nach vorne gezogen ist, und durch die dichte, gelbe Behaarung des Abdomens, die nur die Basis der Bauchsegmente frei lässt. Dennoch von *Cl. arietis* vielleicht nicht specifisch verschieden.

Die Fühler gegen die Spitze nicht verdickt, einfärbig röthlichgelb, die Schenkel aller Beine schwärzlich. Die Zeichnung ähnlich wie bei *Cl. arietis*, doch ist die Makel hinter der Basis der Flügeldecken schief nach innen und hinten gerichtet und das Pygidium ist nur an der Spitze gelb behaart. Long. 8—14 mm. — Mitteleuropa . . . . . ***lama*** Muls.

12′ Glänzend, Halsschild und Flügeldecken grob, aber wenigstens die letzteren nicht dicht punktirt. Die Episternen der Hinterbrust bis zur Wurzel dicht gelb behaart.

Schwarz, die Fühler und Beine röthlichgelb, die Schenkel häufig dunkel. Die Zeichnung ähnlich wie bei *Cl. lama*, das Pygidium ebenfalls nur an der Spitze gelb behaart. Long. 6—10 mm. Syn. *Cl. temesiensis* Germ., *gazella* Muls., *Bellieri* Gaut. — Südliches Mitteleuropa und Südeuropa.

rhamni Germ.

8′ Die Episternen der Hinterbrust viermal so lang als breit, nach hinten etwas erweitert. *Clytanthus* Thoms.

13″ Oberseite dicht gelb oder grau behaart, mit schwarzen Querbinden oder Makeln. Halsschild an den Seiten mit zerstreuten, nackten Punkten, deren jeder ein ziemlich langes, abstehendes Haar trägt. Flügeldecken an der Spitze abgestutzt, mit spitzig ausgezogenem Aussenwinkel.

14″ Die Flügeldecken mit schwarzen, an der Naht zusammenstossenden Querbinden.

Schwarz, dicht gelb behaart, eine Querbinde über die Mitte des Halsschildes, ein hinter der Schulter nicht geschlossener Ring und zwei Querbinden auf den Flügeldecken schwarz. Die erste, etwa in der Mitte der Flügeldecken gelegene Querbinde ist an den Seiten und an der Naht nach vorne erweitert. Die zweite, ziemlich weit von der Spitze entfernte Querbinde ist gegen die Naht verengt. Bisweilen verbreitet sich das gelbe oder grünlichgelbe Toment der Oberseite so, dass die schwarze Zeichnung nur theilweise und undeutlich hervortritt. Eine derartige Varietät aus Griechenland mit rothbraunen Fühlern und Beinen und mit ganz grünlichgelbem Halsschilde hat Kraatz als var. *viridicollis* beschrieben. *Cl. damascenus* Chevr. ist eine syrische Rasse des *Cl. ornatus* mit röthlichgelben Fühlern und Beinen und mit normal vertheiltem, intensiv gelbem Tomente. Long. 10—14 mm. Syn. *Cl. C-duplex* Scop., *Verbasci* Muls. nec Linn.,[1]) *Cl. sericeicollis* Villa (ein Katalogsname). — Europa.

ornatus Herbst.

14′ Die Flügeldecken mit schwarzen Makeln oder an der Naht unterbrochenen Querbinden.

Schwarz, Ober- und Unterseite dicht grünlichgelb behaart. Eine grosse mediane, hinten ausgebuchtete und zwei kleinere, seitliche Makeln auf dem Halsschilde, eine Längsmakel an der Schulter, eine C-förmig gebogene Binde innerhalb derselben und zwei weder die Naht noch den Seitenrand erreichende Querbinden auf jeder Flügeldecke schwarz. Die C-förmige Binde bildet mit der Schultermakel einen zweimal unterbrochenen Ring, die erste Querbinde befindet sich ungefähr in der Mitte der Flügeldecken, die zweite bildet eine von der Spitze ziemlich weit entfernte, querovale oder rundliche Makel. Long. 10—15 mm. Syn. *Cl. Herbsti* Brahm., *sulphureus* Schaum. — Europa . . ***verbasci*** L.

---

[1]) Wie Seidlitz in seiner Fauna Baltica p. 513 richtig bemerkt, passt die Beschreibung von Linné's *Cl. verbasci (Corpus viride, subtomentosum. Thorax fascia nigra e 3 maculis transversim positis)* viel besser auf die folgende Art als auf *Cl. ornatus* Herbst.

Der nach Exemplaren aus Transcaucasien beschriebene *Clytus Faldermanni* Fald. scheint mir von *Cl. verbasci* nicht specifisch verschieden zu sein. Sein Toment ist weisslich- oder graugelb, seine Zeichnung lässt sich theils durch Auflösung, theils durch Reduction der Binden von jener des *Cl. verbasci* ableiten. Die drei Halsschildmakeln vereinigen sich oft zu einem Querband, bisweilen ist aber die ganze Oberseite dicht gelblichgrau behaart und die Zeichnung verloschen. Faust unterscheidet den *Cl. Faldermanni* von *Cl. verbasci* durch die feinere Punktirung des Halsschildes, den Mangel der abstehenden Haare auf der Ober- und Unterseite desselben und durch die kürzere Behaarung der Flügeldecken. Ich finde diese Unterschiede nicht stichhältig.

Schwarz, die Oberseite mit dichtem ocker- oder grünlichgelbem Tomente bekleidet, die Unterseite viel weniger dicht und viel feiner anliegend grau behaart. Eine kleine Schultermakel und drei grössere rundliche Makeln längs der Naht auf jeder Flügeldecke schwarz, unbehaart. Bei einer in Spanien und in Algier vorkommenden Rasse dieser Art ist das Toment der Oberseite, oder auch der Unterseite, grau oder bläulichgrau und viel feiner als bei der Normalform; die mittlere Makel neben der Naht ist oft zu einer Querbinde erweitert, während die anderen Makeln theilweise oder vollständig verschwinden; häufig sind aber auch auf jeder Flügeldecke mehr als vier nackte Makeln vorhanden (var. *glaucus* Luc. [Fabr.?],[1]) *griseus* Lap., *lugens* Küst.). Long. 12—16 mm. Syn. *Cl. quadripunctatus* Fabr. — Südfrankreich, Süddeutschland, Südeuropa.

glabromaculatus Göze.

13′ Die Flügeldecken schwarz mit weisser Bindenzeichnung.

15″ Das Halsschild, häufig auch der Scheitel oder der ganze Kopf roth oder rothbraun.

16″ Die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet.

Halsschild mit langer, abstehender Behaarung, grob punktirt. Schwarz, das Halsschild roth, das Schildchen, seine Umgebung, zwei Binden und die Spitze der Flügeldecken, die Episternen der Mittel- und Hinterbrust, sowie der Hinterrand des Metasternums und der Bauchringe weiss. Die erste Binde beginnt unmittelbar hinter dem Schildchen und krümmt sich ungefähr im ersten Viertel der Flügeldeckenlänge von der Naht nach aussen. Die zweite Binde hinter der Mitte der Flügeldecken ist quer und vorne schwach ausgebuchtet. Die Fühler, die Schienen und die Tarsen mehr oder weniger röthlich. Long. 7—10 mm. Syn. *Cl. aegyptiacus* Lap. — Oesterreich, Ungarn, Dalmatien, Griechenland . . ***nigripes*** Brull.

Das Halsschild fein punktirt, anliegend und kurz gelblichgrau behaart, roth; ein spärlich behaartes Querband über seine Mitte dunkler. Im Uebrigen der vorigen Art sehr ähnlich, die zweite Querbinde auf den Flügeldecken ist aber hinten ausgebuchtet, vorne convex. Die Fühler, die Wurzel der

[1]) Fabricius bezeichnet Ostindien als das Vaterland seines *Clytus glaucus*.

Schenkel, die Schienen und die Tarsen röthlichgelbbraun. Long. 8—12 mm. Syn. *Cl. trifasciatus* Fabr. — Südfrankreich, Südeuropa, Kleinasien.
aegyptiacus Fabr.

16′ Die Flügeldecken an der Spitze abgestutzt, mit dornartig vortretendem Aussenwinkel.

Schwarz, Kopf, Halsschild, Fühler und Beine roth oder bräunlichroth, die letzteren oft dunkler. Das Schildchen, zwei Binden und die Spitze der Flügeldecken, der grösste Theil der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und die Seiten des Hinterrandes der ersteren Bauchsegmente weiss behaart. Das Halsschild ziemlich grob gekörnt. Die erste Binde der Flügeldecken schmal, schwach gebogen, vom Schildchen schräg nach hinten und aussen gerichtet, die zweite von der Mitte der Naht ebenfalls schräg nach aussen gerichtete Binde ist breit und gerade. Long. 8—12 mm. — Südfrankreich, Piemont . . . . . ***ruficornis*** Oliv.

Schwarz, das Halsschild roth, die Flügeldecken mit zwei schmalen, ziemlich gleichbreiten Binden, vide sub 17″: *Cl. massiliensis* var. *fulvicollis* Muls.

15′ Der ganze Körper schwarz mit weisser Zeichnung.

17″ Die Flügeldecken ohne weisse Schultermakel.

Schwarz, der Basalsaum des Halsschildes, das Schildchen, zwei schmale gebogene Binden und die Spitze der Flügeldecken, die Episternen der Mittel- und Hinterbrust und die Seiten des Hinterrandes der ersteren Bauchsegmente dicht weiss behaart. Die erste Binde der Flügeldecken beginnt nahe hinter dem Schildchen und krümmt sich ungefähr im ersten Drittel der Flügeldeckenlänge von der Naht nach aussen; gegen die Seiten trennt sich eine Makel von ihr ab. Die zweite Binde hinter der Mitte der Flügeldecken ist etwas schräg nach aussen und hinten gerichtet und entsendet nach vorne einen langen Ast, der sich als schmaler Nahtsaum fast bis zur Wurzel der ersten Binde erstreckt. Mulsant erwähnt eine Varietät dieser Art mit rothem Halsschilde (var. *fulvicollis* Muls.). Long. 6—9 mm. Syn. *Cl. spinosulus* Muls. — Südliches Mitteleuropa und Südeuropa . . . . . ***massiliensis*** L.

Schwarz, der Basalrand des Halsschildes an den Seiten, das Schildchen, zwei Makeln, eine Schrägbinde und die Spitze jeder Flügeldecke, der grösste Theil der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterrand der ersteren Bauchsegmente schneeweiss behaart. Die erste Makel auf den Flügeldecken liegt hinter dem Schildchen neben der Naht und bildet eine abgekürzte, etwas schräg nach innen und vorne gerichtete Längslinie, die zweite Makel liegt etwa im ersten Drittel der Flügeldeckenlänge in gleicher Entfernung vom Naht- und Seitenrande. Die ziemlich gerade Binde hinter der Mitte der Flügeldecken ist schräg nach innen und vorne gerichtet; sie erreicht nicht die Naht. Long. 8—10 mm. — Südfrankreich, Spanien, Algier . . . . . ***Pelletieri*** Laporte.

17′ Die Flügeldecken mit einer weissen Schultermakel.

Schwarz, eine breite, vorne dreimal ausgebuchtete, mehr oder minder deutliche Querbinde auf der hinteren Hälfte des Halsschildes grau, das Schildchen, die Umgebung desselben, eine Schultermakel, ein kleiner Seitenfleck hinter der Schulter, zwei Binden und die Spitze der Flügeldecken, ferner der grösste Theil der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, sowie die Seiten des Hinterrandes der ersten Bauchsegmente dicht weiss, sehr selten gelblichweiss behaart. Die erste Binde jeder Flügeldecke ist eine gebogene Längsbinde, die sich vom Schildchen bis hinter das erste Drittel der Flügeldeckenlänge erstreckt; vom ersten Sechstel der Naht krümmt sie sich gegen die Mitte der Flügeldeckenbreite und endet dort mit einer schwachen Erweiterung. Die zweite, gegen die Naht erweiterte Binde ist quer. Long. 8—12 mm. Syn. *Cl. plebejus* Fabr., *cordiger* Arrag. — Europa . . . . . ***figuratus*** Scop.

Dem vorigen sehr ähnlich, die Umgebung des Schildchens aber ohne weisse Behaarung, die Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken an der Naht unterbrochen. Das Halsschild fein grau behaart, eine grosse, hinten ausgerandete, mediane und zwei seitliche Makeln auf demselben kahl. Long. 12—14 mm. — Balkan (Merkl), Taurus . . . . ***nivipictus*** Kraatz.

Von *Cl. figuratus* Scop. nach Mulsant verschieden durch schmäleres Halsschild, durch das Vorhandensein einer weissen, in der Mitte unterbrochenen Binde am Hinterrande desselben und durch den Mangel der weissen Behaarung in der Umgebung des Schildchens. Long. 9 mm. — Spanien. ***angusticollis*** Muls.[1])

4′ Neuntes Fühlerglied so lang als das vierte. *Caloclytus* Fairm.

18″ Auf jeder Flügeldecke eine Makel innerhalb der Schulter, eine zweite unmittelbar an der Naht hinter dem Schildchen, eine dritte kleinere am Seitenrande etwa im ersten Viertel, ferner zwei Querbinden und die Spitze weiss oder gelb.

Schwarz oder schwarzbraun, die Fühler und Beine röthlichgelb, die Schenkelkeulen gewöhnlich dunkel. Ein medianer Längsstreifen und zwei seitliche Makeln auf dem Halsschilde, das Schildchen, die erwähnten Makeln und Binden auf den Flügeldecken, die Episternen der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterrand des Metasternums und der Bauchsegmente dicht weiss behaart. Die erste, etwa im ersten Drittel gelegene Querbinde jeder Flügeldecke ist auf eine grosse, vorne einseitig ausgerandete Makel reducirt. Die zweite Querbinde ist sichelförmig, nach vorne convex. Aehnlich wie bei *Cl. arvicola* var. *Heydeni* Stierl. bekleidet bisweilen ein dicht anliegendes, weissgraues Toment die ganzen Flügeldecken und verdeckt

---

[1]) Blessig bemerkt (Hor. soc. ent. Ross. IX, p. 191) mit Recht, dass die Beschreibung des spanischen *Cl. angusticollis* Muls. vollkommen auf den sibirischen *Cl. gracilipes* Fald. passe. Die Verschiedenheit des Vaterlandes macht aber die synonymische Vereinigung beider bedenklich.

die weisse Zeichnung derselben. Long. 13—18 mm. Syn. *Cl. semipunctatus* Fabr., *Stierlini* Tourn. — Schweiz, Oesterreich, Südrussland. ***speciosus*** Schneid.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber im Allgemeinen grösser, das Halsschild an den Seiten stärker gerundet erweitert, ohne weisse Längslinien, aber mit kurzem, anliegendem, rostbraunem Tomente dicht bekleidet. Die Zeichnung gelb, die vordere, weder die Naht noch den Seitenrand erreichende Querbinde der Flügeldecken ist nicht ausgerandet, die zweite ist breiter und weniger stark gekrümmt als bei *Cl. speciosus*. Long. 16—23 mm. Syn. *Cl. perspicillum* Fisch., *pubicollis* Laporte. — Südrussland, Caucasus . . . . . ***comptus*** Mannerh.

18′ Schwarz, Fühler und Beine rothbraun. Kopf und Halsschild mit dichtem gelbgrauem Tomente bekleidet. Die tiefschwarzen Flügeldecken mit drei gemeinsamen gelbgrautomentirten Querbinden. Die erste Querbinde hinter der Basis ist in der Mitte gegen das Schildchen vorgezogen, sie steht sowohl an der Naht als an den Seiten mit der nächsten Querbinde in Verbindung. Diese ist breit und hinten jederseits ausgebuchtet. Die dritte, gemeinsame, von der Spitze der Flügeldecken entfernte Binde ist gegen die Seiten verengt. Die Unterseite weniger dicht als die Oberseite graugelb behaart, der Bauch glänzend, schwach behaart, die Hinterränder der Bauchringe röthlich. Long. 19 mm. Syn. *Cl. admirabilis* Heyd. — Caucasus . . . . . ***Bartholomaei*** Motsch.

Neoclytus Thoms.

Syn. *Rhopalomerus* Chevr.

Hell bräunlichroth, glanzlos, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes schwärzlich, die Flügeldecken mit Ausnahme ihrer röthlichgelben Wurzel, die Brust und die Basis des Abdomens heller oder dunkler braun. Die Wurzel und drei Binden der Flügeldecken, die Spitze der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, der Hinterrand des Metasternums und der beiden ersten Bauchsegmente dicht gelb behaart. Die beiden vorderen Binden der Flügeldecken sind von der Naht nach aussen und hinten gerichtet, die erste ist gerade, die zweite deutlich gebogen, die dritte, zwischen der Mitte und der Spitze gelegene Binde ist quer und an der Naht etwas erweitert. Kopf und Halsschild äusserst dicht runzlig punktirt. Das Halsschild viel länger als breit, mit einer medianen Längsreihe von scharfkantigen, nach rückwärts gerichteten Querleistchen und jederseits vor der Basis mit einem ähnlichen Schrägleistchen; das Mittelfeld ist beiderseits von einer unregelmässigen Körnchenreihe begrenzt. Die Flügeldecken mit dornartigem Aussenwinkel an der Spitze. Long. 8—14 mm. Syn. *Cl. acuminatus* Fabr., *aspericollis* Germ. — Diese nordamerikanische Art wurde mit Holz nach Europa gebracht und mehrfach in Triest und Fiume gefangen . . . . . ***erythrocephalus*** Oliv.

Cl. Köchlini Hagenb. von Schinznach bei Habsburg in der Schweiz ist nach brieflicher Mittheilung des Dr. Lucas von Heyden identisch mit dem westindischen *Cl. araneiformis* Oliv., und wurde offenbar mit westindischem Holze nach Europa gebracht. Unter der Voraussetzung, dass Hagenbach die Halsschildsculptur seines *Cl. Köchlini*, den er als „proximus *C. gibboso* F. atque *Callidio araneiformis* Oliv." bezeichnet, übersehen und die Fühler desselben theilweise unrichtig beschrieben hat. ist gegen diese Deutung nichts einzuwenden. Bei *Cl. araneiformis* Oliv, sind die Fühler vom fünften Gliede an gesägt, und das Halsschild ist durch starke Querleistchen auf der Oberfläche und durch zwei Höckerchen an den Seiten ausgezeichnet. Vier Querleistchen bilden eine mediane, je drei beiderseits eine seitliche Längsreihe; von den beiden Seitenhöckerchen befindet sich das eine etwas hinter der Mitte, das andere, dornartige, zwischen der Mitte und der Basis des Halsschildes. Die Mittel- und Hinterschenkel sind gedörnelt, die letzteren überdies an der Spitze in zwei starke Dornen ausgezogen. Kopf und Halsschild schwarz, die Fühler und Beine rostroth, die Spitze der Mittel- und Hinterschenkel schwärzlich, die Flügeldecken schwärzlichbraun mit weisser Zeichnung, ihre Wurzel rothbraun, die Unterseite braun, längs der Mitte röthlichgelb, die Spitze der Episternen der Mittel- und Hinterbrust, eine Schräglinie auf dem Metasternum und drei dreieckige Seitenflecke des Abdomens schneeweiss behaart. Auf den Flügeldecken bildet die weisse Zeichnung eine Querbinde hinter der Basis, eine unterbrochene Zickzackbinde im ersten Drittel und eine wellenförmige Querlinie hinter der Mitte; die Naht ist zwischen der ersten und zweiten Binde und zwischen der wellenförmigen Querlinie und der in einen starken Dorn ausgezogenen Spitze weiss gesäumt.

Cyrtoclytus nov. gen.

Schwarz, die Fühler, die Schienen und Tarsen, sowie ein Theil des Seitenrandes der Flügeldecken röthlichgelb. Zwei Längsstreifen auf der Stirne der Hinterrand des Kopfes, die Ränder des Halsschildes, das Schildchen, drei ziemlich schmale Binden, ein kurzer Randstreifen und die Spitze der Flügeldecken, die Spitze der Episternen der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterrand des Metasternums und der Bauchsegmente dicht weisslichgelb behaart. Die gelbe Umsäumung des Halsschildes ist vor dem Schildchen und jederseits auf der Unterseite unterbrochen. Die vordere Binde auf den Flügeldecken ist schwach gebogen und von der Spitze des Schildchens schief gegen den Seitenrand gerichtet. Die zweite Binde ist etwas stärker gekrümmt, sie beginnt in einiger Entfernung hinter dem Schildchen und verläuft noch schräger als die erste gegen den Seitenrand, den sie nicht erreicht. Die dritte Binde hinter der Mitte bildet mit jener der anderen Flügeldecke einen gemeinsamen, nach vorne convexen Bogen. Long. 11—14 mm. — Alpen, Sibirien . . . . . ***capra*** Germ.

Anaglyptus Muls.

Cyrtophorus Le Conte.

1″ Flügeldecken mit grossen, weiss behaarten Makeln oder mit fleckenbildender, gelblichgrauer Behaarung.

Schwarz, Kopf und Halsschild anliegend grau behaart, der Hinterrand des letzteren bei reinen Stücken beiderseits mit dichter weisser Behaarung. Die Flügeldecken reinschwarz, ihre Basis und Spitze, sowie vier grosse Makeln auf jeder derselben dicht weiss behaart. Die weisse Behaarung an der Basis, die sich an den Schultern weiter nach hinten zieht, wird durch den Höcker neben dem Schildchen und durch den Schulterhöcker unterbrochen. Von den vier grossen Makeln sind die drei vorderen rundlich, die hintere ist halbmondförmig, nach hinten concav. Die Fühlerglieder mit Ausnahme ihrer Spitze, die Beine und die Unterseite ziemlich dicht weissgrau behaart. Long. 8—16 mm. Syn. *Cl. Bruckii* Kraatz. — Caucasus . . . . . ***caucasicus*** Motsch.

Schwarz, mit anliegender gelblichgrauer, an den Seiten des Halsschildes dichterer Behaarung. Die Spitze der Fühler und die Tarsen röthlichgelb, die Flügeldecken mit mehreren unbestimmten gelbbraunen Makeln, die von der fleckenartig vertheilten Behaarung überdeckt werden. Long. 12—13 mm. *Cl. flexuosus* Reitt. in lit. — Caucasus . . . . . ***Reitteri* n. sp.**

1″ Die Flügeldecken mit bindenartiger Zeichnung.

2″ Halsschild ringsum weisslichgelb gesäumt.

Schwarz, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes und die Beine mit Ausnahme der Schenkelkeule röthlichgelb. Die Flügeldecken schwarz, ein Theil ihres Nahtrandes, sowie ihr Basal- und Seitenrand schmal röthlichgelb; ihre Spitze, der röthlichgelbe Theil des Nahtrandes, zwei gerade, schmale Schrägbinden vor ihrer Mitte, eine etwas breitere, gegen die Seiten nach rückwärts gebogene Querbinde hinter ihrer Mitte, sowie einige Makeln an den Seiten dicht blassgelb behaart. Die beiden Schrägbinden der einen Flügeldecke bilden mit jenen der anderen Flügeldecke einen Rhombus, dessen Seiten nur vorne an der Naht zusammenstossen, während die seitlichen Ecken beiderseits durch eine Makel angedeutet werden. Die Unterseite mit feiner, grauer, an den Seiten der Brust und am Hinterrande der Bauchsegmente dichterer Behaarung. Long. 16—17 mm. — Caucasus . . . . . ***Raddei* n. sp.**

2′ Halsschild einfärbig.

3″ Das dritte und die nächst folgenden Fühlerglieder an der Spitze nach innen höchstens in einen kurzen Dorn ausgezogen. Die Flügeldecken an der Spitze schief nach innen abgestutzt mit mehr oder minder stumpfem oder abgerundetem Aussenwinkel.

Schwarz, die vordere Hälfte der Flügeldecken rothbraun oder mit dem übrigen Körper gleichfärbig (var. *hieroglyphicus* Herbst). Die Spitze der graugeringelten Fühler und die Tarsen röthlichgelb. Das Schildchen, die Spitze

der Flügeldecken, drei schmale Binden auf jeder derselben und der zwischen den Binden gelegene Theil des Nahtrandes mit dichter weisser Behaarung. Die erste Binde beginnt hinter dem Höcker neben dem Schildchen und biegt ungefähr im ersten Drittel der Flügeldecken nach aussen; bisweilen ist sie sowie die zweite auf eine schief gestellte Makel neben der Naht reducirt. Die dritte wellenförmige Binde hinter der Mitte ist quer, gegen die Seiten stärker gebogen als gegen die Naht. Die Fühler grau geringelt. Kopf und Halsschild äusserst fein und kurz anliegend grau behaart, ausserdem sowie die Wurzel und Spitze der Flügeldecken und die Unterseite mit zerstreuter, lang abstehender Behaarung. Die Unterseite ziemlich dicht und anliegend grau, die Episternen der Mittel- und Hinterbrust mit Ausnahme ihrer Wurzel sehr dicht weiss behaart. Long. 9—12 mm. Var. *rusticus* Scop. und var. *litteratus* Gmelin sind identisch mit var. *hieroglyphicus* Herbst. — Mitteleuropa.

mysticus Linné.

3′ Das dritte und die nächstfolgenden drei Fühlerglieder an der Spitze in einen langen Dorn ausgezogen.

Fühler, Beine und die grössere Hälfte der Flügeldecken roth. Flügeldecken an der Spitze schief abgestutzt, mit ziemlich spitzem Aussenwinkel. Zeichnung ähnlich wie bei *Cl. mysticus*, doch ist die erste Binde weniger gebogen und beginnt weiter vorne auf dem Höcker neben dem Schildchen, nicht erst hinter demselben; die dritte Binde ist nur an der Naht gebogen und bezeichnet die Grenze der rothen Färbung. Unterseite schwarz, häufig das Mesosternum, bisweilen die ganze Mittel- und Hinterbrust rothbraun. Die Episternen der Mittel- und Hinterbrust an der Spitze, der Hinterrand des ersten Bauchsegmentes an den Seiten mit dichter weisser Behaarung. Long. 9—12 mm. Syn. *Cl. Deyrollei* Tourn.[1]) — Türkei, Caucasus . . . . . ***arabicus*** Küst.

Schwarz, der grösste Theil der Fühler, die Wurzel der Schenkel, häufig auch die Spitze der Schienen und die Tarsen röthlichbraun. Die Flügeldecken an der Spitze nach aussen in einen langen, scharf zugespitzten Dorn ausgezogen; ihre Zeichnung ähnlich wie bei *Cl. mysticus*, doch erstrecken sich die beiden ersten Binden weiter nach vorne, ferner ist in der Regel auch die Aussenseite der stark entwickelten Basalhöcker und der Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten Binde ebenfalls weissgrau behaart. Die Episternen der Mittel- und Hinterbrust an der Spitze, der Hinterrand des ersten Bauchsegmentes an den Seiten mit dichter, schneeweisser Behaarung. Long. 9—13·5 mm. Syn. *Cl. scriptus* Muls. — Südfrankreich. Istrien, Italien, Dalmatien . . . . . ***gibbosus*** Fabr.

---

[1]) Sind, wie aus der Tournier'schen Beschreibung entnommen werden muss, in der That die ganzen Flügeldecken der *Cl. Deyrollei* roth, so wäre derselbe nicht als einfaches Synonym gewiss aber als Varietät zu *Cl. arabicus* Küst. zu stellen. Vielleicht hat aber Tournier die Färbung der Flügeldecken nur unvollständig angegeben.

Purpuricenus Fischer.

Purpuricenus Serv., *Anoplistes* Serv.

1″ Augen von der Basis der Mandibeln entfernt. *Purpuricenus* Serv.

2″ Das Halsschild mit stark entwickelten Seitenhöckern.

3″ Das Halsschild mit zwei sammtartig behaarten Makeln vor der Mitte.

Schwarz, das Halsschild und die Flügeldecken gelbroth mit schwarzer Zeichnung. Das Halsschild ausser den beiden sammthaarigen Makeln vor der Mitte noch mit zwei grösseren seitlichen Makeln an der Basis und einer kleinen Medianmakel hinter der Mitte. Die Flügeldecken mit ziemlich variabler Zeichnung. Ihr erstes Fünftel wird von einer breiten Basalbinde, das dritte und vierte Fünftel von einer grossen, gemeinschaftlichen, beiderseits tief ausgeschnittenen Makel eingenommen. Diese grosse Makel steht mit der Basalbinde an der Naht in der Regel in Verbindung, häufig ist sie aber isolirt oder auch in drei Makeln aufgelöst. Die gemeinschaftliche Basalbinde reicht gewöhnlich bis über die Schultern und ist innerhalb derselben tief eingeschnitten. Long. 14—20 mm. Syn. *P. Fellowsii* White. — Dalmatien, Griechenland, Syrien . . ***dalmatinus*** Sturm.

P. Nicocles Schauf. von Cypern (*„elytris subnitidis, pallidis, disperse punctulatis, basi nigris, punctatis, disco plaga minuta transversa punctoque post medium nigris“*) ist gewiss nur eine Varietät des *P. dalmatinus* mit stark reducirter und theilweise in Makeln aufgelöster schwarzer Zeichnung.

3′ Das Halsschild ohne sammtartig behaarte Makeln.

4‴ Auf jeder Flügeldecke drei schwarze Makeln, eine an der Basis, eine an der Spitze, die dritte etwa in der Mitte derselben.

Schwarz, die Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken blassgelb (bei den normal gefärbten Exemplaren von Astrabad) oder das Halsschild und die Flügeldecken dunkel zinnoberroth (bei einem von Herrn Leder bei Lenkoran gefangenen Exemplare). Von den drei Makeln jeder Flügeldecke ist die an der Basis eiförmig und erreicht in der Regel weder die Naht noch die Schulter; die mittlere sehr grosse Makel ist oblong und erstreckt sich weiter hinter die Mitte der Flügeldecken als vor dieselbe; die Makel an der Spitze ist die kleinste, sie ist elliptisch und schräg gestellt. Bei dem Exemplare von Lenkoran ist das ganze Halsschild roth mit schwarzen, ähnlich wie bei *P. dalmatinus* angeordneten, aber theilweise miteinander verbundenen Makeln, ferner dehnt sich die Makel an der Basis der Flügeldecken auch über die Schulter aus. Long. 16—19 mm. Syn. *P. Ledereri* Ferr. — Persien, Caucasus . . . . . ***Deyrollei*** Thoms.

4‴ Die Flügeldecken zinnoberroth, die letzten zwei Fünftel derselben schwarz.

Schwarz, das Halsschild und die Flügeldecken zinnoberroth. Auf dem Halsschilde drei oder fünf schwarze Makeln: zwei grössere an der Basis, zwei öfter fehlende vor der Mitte und eine in der Mittellinie vor dem Schildchen. Die letztere steht häufig mit den zwei Basalmakeln in Verbindung. Die Spitze der Flügeldecken wird von einer gemeinschaftlichen, grossen, an

der Naht vorne ausgebuchteten, rundlichen Makel eingenommen. Long. 14—18 mm. — Griechenland, Syrien . . . . ***Desfontainei*** Fabr.

4″ Die Flügeldecken zinnoberroth mit einer breiten, gemeinschaftlichen Nahtbinde, die etwa in der Mitte der Flügeldeckenlänge beginnt und sich nach hinten über die ganze Spitze verbreitert.

Schwarz, das Halsschild ganz schwarz (var. *affinis* Brull.), oder schwarz und beiderseits mit einer rothen Seitenmakel, oder mit rothem Vorderrande (*budensis* Göze), oder roth mit schwarzem Hinterrande (var. *hungaricus* Herbst), oder ganz roth. Bei einer syrischen Rasse dieser Art (var. *Wredei* Fisch.) sind die Seitenhöcker des Halsschildes sehr schwach entwickelt oder das Halsschild ist beinahe kugelig mit einem undeutlichen Höckerchen beiderseits, während der Nahtwinkel der Flügeldecken in eine deutliche Spitze ausgezogen ist. Zu diesen plastischen Merkmalen treten noch auffallende Unterschiede in der Färbung hinzu. Die Basis der Flügeldecken ist schwarz und die Nahtbinde beginnt weit vor der Mitte. So macht *P. Wredei* den Eindruck einer selbstständigen Art; doch finden sich in Syrien auch Exemplare des *P. budensis* mit stark entwickelten Seitenhöckern des Halsschildes und mit schwarzer Basis der Flügeldecken und daher glaube ich den *P. Wredei* (der in den Katalogen fälschlich als Varietät des *P. Köhleri* figurirt) nur als Rasse des *P. budensis* ansprechen zu dürfen. Long. 13·5—20 mm. — Frankreich, Ungarn, Türkei, Griechenland, Kleinasien, Syrien . . . . . ***budensis*** Göze.

4′ Die Flügeldecken zinnoberroth, eine grosse, gemeinschaftliche, eiförmige oder elliptische, die Spitze nicht erreichende Makel schwarz.

Schwarz, das Halsschild ganz schwarz, oder schwarz mit rothem Vorderrande oder beiderseits mit einer rothen Seitenmakel. Die gemeinschaftliche schwarze Makel auf den Flügeldecken hat eine sehr variable Ausdehnung. Oft vergrössert sie sich so, dass nur die Ränder der Flügeldecken (var. *cinctus* Villa = var. *Boryi* Brull.) oder nur ein schmaler Seitensaum und die Spitze (var. *aetnensis* Bassi.) roth bleiben. Bisweilen aber erscheint sie reducirt, oder in zwei Längsmakeln aufgelöst (var. *bipunctatus* Villa = var. *bilineatus* Muls.), oder sie fehlt vollständig (var. *Servillei* Serv.). Long. 14—20 mm. — Mittel- und Südeuropa.

Köhleri Lum.

2′ Die Seiten des Halsschildes gerundet mit einem schwachen, oft undeutlichen Höckerchen in der Mitte.

5″ Der Nahtwinkel der Flügeldecken in eine deutliche Spitze ausgezogen.

6‴ Die Flügeldecken zinnoberroth, eine breite gemeinschaftliche Nahtbinde, die weit vor der Mitte beginnt und sich hinten über die ganze Spitze verbreitert, schwarz. Vide sub 4″. *P. budensis* var. *Wredei*.

6″ Die Flügeldecken zinnoberroth, eine langelliptische, gemeinschaftliche Makel, welche am Schildchen beginnt und ziemlich weit vor der Spitze endet, schwarz. Das Halsschild schwarz, beiderseits mit einer grossen, schräg-

gestellten, rothen Makel. Viel schlanker und kleiner als der ähnlich gefärbte *P. Köhleri*. Long. 12—13 mm. — Südfrankreich, Dalmatien. ***globulicollis*** Muls.

6′ Die Flügeldecken rostgelb, eine gemeinschaftliche breite Nahtbinde, die sich nach vorne verengt und nach hinten über die ganze Spitze verbreitert, schwarz. Diese Binde endet entweder hinter dem Schildchen oder sie erstreckt sich bis an die Basis der Flügeldecken (var. *Fettingii* Schauf.). Das Halsschild ganz schwarz, sehr grob punktirt mit einigen unregelmässigen glatten Erhabenheiten. Long. 14—16 mm. — Spanien. ***ferrugineus*** Fairm.

5′ Der Nahtwinkel der Flügeldecken abgerundet.

Schwarz, das Halsschild bis auf den Vorder- und Hinterrand roth oder schwarz mit zwei oblongen rothen Flecken (var. *aleppensis* Witte). Die Flügeldecken schwarz, jede hinter der Basis mit einer grossen, rothen, halbkreisförmigen Makel, die entweder die Naht nicht erreicht (var. *aleppensis* Witte und var. *bilunatus* Schauf.), oder die sich an der Naht mit jener der anderen Flügeldecke zu einem gemeinschaftlichen, in der Mitte eingeschnürten Querband vereinigt. Das Halsschild sehr grob punktirt mit einer spiegelglatten, unregelmässigen Erhabenheit vor dem Schildchen. Long. 12—16 mm. Syn. *P. Hausknechti* Witte. — Türkei, Kleinasien, Persien . . . . . ***Wachanruei*** Levrat.

1′ Augen der Basis den Mandibeln nahe gerückt. Körper schlank. Die Seiten des Halsschildes höchstens mit der Andeutung eines Höckers. *Anoplistes* Serv.

Schwarz, das Halsschild wenig breiter als lang, sowie der Kopf und die Unterseite mit abstehender, weisslicher Behaarung. Die Flügeldecken gegen die Spitze sehr fein und äusserst dicht körnig punktirt, schwarz, der Seitenrand und eine rundliche Makel innerhalb der Schulterhöcker roth, oder zinnoberroth mit einer grossen, nach vorne verengten gemeinschaftlichen Makel, die von der Spitze bis gegen das Schildchen reicht (var. *ephippium* Stev.). Long. 11—15 mm. Syn. *Cerambyx humeralis* Oliv. — Südrussland, Sibirien . . . . . ***halodendri*** Pall.

Schwarz, das Halsschild mindestens anderthalb Mal so breit als lang, sowie der Kopf und die Unterseite mit langer, abstehender, schwarzer Behaarung. Die Flügeldecken überall seicht und weitläufig punktirt, zinnoberroth mit einer gemeinschaftlichen elliptischen Makel, die am Schildchen beginnt und weit vor der Spitze endet. Long. 11—14 mm. Syn. *Cerambyx sellatus* Germ., *Purp. ephippium* Fisch., *Anoplistes affinis* Motsch. — Südrussland, Sibirien . . . . . ***altaiensis*** Laxm.

Calchaenesthes Kraatz.

Schwarz, der Vorder- und Seitenrand des Halsschildes und die Flügeldecken zinnoberroth. Auf jeder der letzteren zwei grosse viereckige Makeln — eine vor, die andere unmittelbar hinter der Mitte — und bisweilen noch ein

Punkt vor der Spitze schwarz. Long. 9—10 mm. Syn. *Callidium Nogelii* Friv. — Spanien, Algier, Türkei, Griechenland, Kleinasien.
oblongomaculata Guér.

Obrium Latreille.

1″ Körper röthlichgelbbraun.
Mesosternum schmal, mit parallelen Seiten. Röthlichgelbbraun, die Beine gewöhnlich braun oder schwärzlich. Das Halsschild mit wenigen sehr feinen Pünktchen. Long. 7—9 mm. Syn. *Saperda ferruginea* Fabr. — Europa . . . . . ***cantharinum*** Linn.
Mesosternum äusserst schmal, nach hinten zugespitzt. Ganz röthlichgelbbraun. Das Halsschild grob und tief, aber nicht dicht punktirt. Long. 4·5—6 mm. — Nord- und Mitteleuropa. . . . . ***brunneum*** Fabr.
1′ Körper schwarz, die Flügeldecken blass bräunlichgelb, die Beine braun. Das Halsschild kaum punktirt. Long. 4·5—5 mm. — Niederösterreich, Griechenland . . . . . ***bicolor*** Kraatz.

Leptidea Muls.

♂ einfärbig braun, nur die Beine etwas heller; ♀ braun, das Halsschild, die Schenkel und häufig auch der Kopf röthlichgelb. Kopf und Halsschild äusserst fein und dicht, kaum sichtbar punktirt, die Flügeldecken mit feiner weitläufiger Punktirung, beim ♂ bis zur Mitte, beim ♀ bis über die Mitte des Abdomens reichend. Long. 4—6 mm. — Frankreich.
brevipennis Muls.
Leptidea minuta Motsch. vom Ural ist nach der kurzen, ungenügenden Beschreibung („Une des plus petites formes de ce genre, d'un brun rougeâtre assez clair et sans teinte jaunnâtre sur le prothorax comme on le trouve chez la *Lept. brevipennis* Muls.“) offenbar auf das ♂ der *Lept. brevipennis* Muls. zu beziehen.

Gracilia Serv., Muls.

Glanzlos, heller oder dunkler braun, fein grau behaart, Kopf und Halsschild äusserst fein und dicht punktirt, die Flügeldecken mit seichter, ziemlich weitläufiger Punktirung. Körper schmal, das Halsschild $1^1/_2$—2mal so lang als an der Basis breit, die Flügeldecken auf dem Rücken flachgedrückt. Long. 4·5—6 mm. Syn. *Saperda minuta* Fabr., *Callidium pusillum* Fabr., *vini* Panz. — Nord- und Mitteleuropa. ***pygmaea*** Fabr.

Exilia Muls.

Rothbraun, die Flügeldecken gegen die Spitze heller, eine zackige oder mehr oder weniger unterbrochene Querbinde etwa in der Mitte, eine Längsmakel beiderseits vor der Spitze derselben und gewöhnlich auch die Schulterhöcker weisslichgelb. Kopf und Halsschild sehr fein, die Flügeldecken sehr grob und ziemlich dicht punktirt. Das Halsschild länger als

breit, mit aufgebogenem, in der Mitte tief ausgerandetem Basalrande, sowie der Kopf glanzlos. Long. 9—14 mm. Syn. *Callidium fasciolatum* Kryn. — Frankreich, Südeuropa, Caucasus . . . . . ***timida*** Mén.

Axinopalpus Redtenbacher.

Bis auf die schwarzen grob facettirten Augen ganz röthlichgelb. Kopf und Halsschild ziemlich fein und dicht, die Flügeldecken viel gröber, aber weniger dicht punktirt. Der ganze Körper fein und abstehend gelb behaart. Long. 7—11 mm. — Oesterreich, Südrussland. ***gracilis*** Kryn. [1])

Icosium Lucas.

Syn. *Cluvia* Stål.

Bräunlichgelb mit gleichfarbiger, dichter, beinahe filzartiger Behaarung. Das Halsschild viel länger als breit, mit drei glatten, erhabenen, dunkleren Längslinien. Die Flügeldecken ziemlich grob punktirt, mit ein oder zwei, mehr oder minder deutlich hervortretenden Längsadern. Von Krüper in Attica gesammelte Exemplare dieser Art sind graubraun mit dunklerem Schulterstreifen und schwärzlichem Nahtsaume der Flügeldecken (var. *atticum* m.). Long. 9—16 mm. Syn. *Cluvia Chevrolati* Stål. — Corsica, Griechenland, Algier . . . . . ***tomentosum*** Lucas.

Cerambyx Linn., Lacord.

Hammaticherus Redtb. nec Serv.

1″ Der Nahtwinkel der Flügeldecken in einen scharfen Dorn ausgezogen.

2″ Der Körper braun mit sehr feiner, grauschimmernder Pubescenz. Die Flügeldecken gegen die Spitze wenig verengt. Das Halsschild grob und dicht unregelmässig gerunzelt.

Die Fühler des ♂ viel länger als der Körper, ihr drittes, viertes und fünftes Glied wenigstens doppelt so lang als an der knotig verdickten Spitze breit. Das Halsschild höchstens mit einem undeutlichen Mittelkiel. Long. 34—56 mm. Syn. *C. Welensii* Küst. — Südliches Mitteleuropa und Südeuropa, Kleinasien, Syrien . . . . . ***velutinus*** Brull.

Die Fühler des ♂ wenig länger als der Körper; das dritte und vierte Glied derselben sehr stark, das fünfte weniger stark knotig verdickt; die beiden ersteren der erwähnten Glieder höchstens $1^1/_2$mal so lang als breit. Das Halsschild mit einem deutlichen Mittelkiel. Von der vorigen Art überdies durch stärkere und viel dichtere Pubescenz und durch die viel feiner lederartig gerunzelten Flügeldecken unterschieden. Long. 34—42 mm. — Dalmatien . . . . . ***carinatus*** Küst.

---

[1]) Die Beschreibung des *Callidium lineare* Hampe (von Corfu) passt bis auf die Angaben über die Form des Schildchens und über die Punktirung der Flügeldecken vollkommen auf *Axinopalpus gracilis*. Jedenfalls ist die mir unbekannte Hampe'sche Art wegen der Länge und Gestalt des letzten Gliedes der Kiefertaster und wegen der nicht keulenförmig verdickten Schenkel kein *Callidium*.

2′ Der Körper schwarz, die stark nach hinten verengten Flügeldecken gegen die Spitze rothbraun. Das Halsschild glänzend schwarz, mit mehr oder minder unregelmässig faltiger Oberfläche. Die Fühler des ♂ viel länger als der Körper, ihr drittes, viertes und fünftes Glied wenigstens doppelt so lang als an der knotig verdickten Spitze breit. Long. 28—50 mm. Syn. *C. heros* Scop. — Europa . . . . . ***cerdo*** Linn.

Als locale Rassen des *C. cerdo* L. sind zu betrachten: *C. acuminatus* Motsch. (*Manderstjernae* Muls.). Das Halsschild sehr tief sculptirt, die faltigen Erhabenheiten sehr unregelmässig, vielfach ineinanderfliessend. Meist grosse Exemplare mit sehr stark nach hinten verengten Flügeldecken. — Krimm, Caucasus, Türkei, Kleinasien, Syrien.

C. Pfisteri Stierl. Das Halsschild sehr tief sculptirt mit stark ausgeprägten Querfalten. — Sicilien, Griechenland.

C. Mirbeckii Lucas. Die Sculptur wie bei dem typischen *cerdo*, aber die Flügeldecken mit dichter, grauschimmernder Pubescenz. — Südfrankreich, Spanien, Corsica, Algier.

1′ Der Nahtwinkel der Flügeldecken stumpf oder abgerundet.

3″ 30—45 mm. lange Arten. Körper schwarz, die Flügeldecken nach hinten heller oder dunkler rothbraun.

4″ Das Halsschild mit seichter, querfaltiger Sculptur, die Flügeldecken auf dem Rücken flachgedrückt.

Schwarz, die Flügeldecken gegen die Spitze rothbraun. Die Fühler des ♂ länger als der Körper, ihr drittes bis fünftes Glied kurz und stark knotig verdickt. Die untere Hälfte der Augen ist bei dieser Art kaum halb so gross als bei *C. cerdo*. Long. 36—45 mm. — Südliches Mitteleuropa und Südeuropa, Caucasus, Kleinasien, Syrien . . . . . ***miles*** Bon.

4′ Das Halsschild mit tiefer, unregelmässig faltiger Sculptur, die Flügeldecken auf dem Rücken nicht flachgedrückt.

Schwarz, das hintere Drittel der Flügeldecken nach vorne ziemlich scharf begrenzt rothbraun. Die Flügeldecken ohne Spur einer Behaarung, vorne sehr grob runzelig punktirt mit glatten Zwischenräumen, nach hinten weniger grob punktirt und zwischen den nicht sehr gedrängten Punkten äusserst fein gerunzelt. Drittes bis fünftes Fühlerglied des ♂ noch stärker verdickt als bei *C. miles*. Long. 30—45 mm. Syn. *C. nodicornis* Küst., *intricatus* Fairm., *nodosus* Muls. — Italien, Istrien, Dalmatien, Türkei, Griechenland . . . . . ***nodulosus*** Germ.

Schwarz, mit nach hinten bräunlichen Flügeldecken. Die Flügeldecken mit äusserst kurzer, grauschimmernder Behaarung, vorne gröber, nach hinten sehr fein und äusserst dicht runzelig punktirt. Die Fühler des ♂ ähnlich wie bei *C. miles*. Long. 30—45 mm. Syn. *C. orientalis* Küst., *Thirkii* Küst. — Türkei, Syrien, Kleinasien, Transcaucasien. ***dux*** Fald.

3′ Kleinere, 18—28 mm. lange Arten; Körper ganz schwarz.

Halsschild mit 6—8 Querfalten oder mit unregelmässig faltiger Sculptur (var. *helveticus* Stierl.). Die Flügeldecken besonders vorne grob gerun-

zelt. Drittes und viertes Fühlerglied des ♂ an der Spitze nur schwach verdickt. Long. 18—28 mm. Syn. *C. cerdo* Scop. — Europa, Caucasus, Kleinasien . . . . . ***Scopolii*** Füssl.

Halsschild mit 14—16 regelmässigen Querfalten. Die Flügeldecken viel feiner und gleichmässiger gerunzelt als bei der vorigen Art, mit äusserst kurzer, fast staubartiger Behaarung. Drittes und viertes Fühlerglied des ♂ gegen die Spitze knotig verdickt. Long. 18—24 mm. Syn. *C. elegans* Dohrn. — Caucasus . . . . . ***multiplicatus*** Motsch.

Pachydissus Newm.

Kopf und Halsschild pechschwarz, der übrige Körper lichtbraun. Das Halsschild glänzend, glatt, auf der Scheibe mit mehreren schwach hervortretenden, wellenartigen Querfalten, die längs der Mittellinie durch eine kurze Längserhabenheit unterbrochen werden. Die Flügeldecken am Nahtwinkel in einen kurzen Dorn ausgezogen, äusserst fein und gedrängt punktirt, sowie der Kopf und die Unterseite sehr fein und dicht, anliegend grau behaart. Long. 20—22 mm. Syn. *Cerambyx nerii* Er. — Nizza, Spanien, Algier . . . . . ***mauritanicus*** Buq.

Hesperophanes Muls.

1″ Das Halsschild äusserst dicht, anliegend weissgrau behaart, zwischen der Behaarung mit zahlreichen grösseren nackten Hohlpunkten.

Hellbraun oder bräunlichgelb, das Schildchen mit schneeweissem Tomente, die Flügeldecken viel feiner und weniger dicht als das Halsschild behaart, vorne fein gekörnt, nach hinten äusserst fein und dicht punktirt, mit zerstreuten, nackten, narbenartigen Punkten. Die ganze Unterseite mit dichter, auf der Hinterbrust längerer, grauweisser Behaarung. Long. 20—28 mm. Syn. *H. rotundicollis* Luc., *Latreillei* Brull. — Südfrankreich, Südeuropa . . . . . ***sericeus*** Fabr.

1′ Das Halsschild anliegend grau behaart, ohne nackte Hohlpunkte.

2″ Körper heller oder dunkler braun, die Flügeldecken mit fleckiger Behaarung.

Braun, überall fein und dicht, anliegend grau behaart. Das Halsschild sehr gedrängt runzelig punktirt, mit einer abgekürzten, glatten Mittellinie und gewöhnlich noch mit einigen unregelmässigen, sparsamer punktirten Erhabenheiten. Die Flügeldecken mit fleckigem Tomente, ohne abstehende, längere Haare. Auf der Unterseite zahlreiche, kleine, nackte Punkte zerstreut. Long. 15—23 mm. Syn. *Callidium nebulosum* Oliv., *holosericeum* Rossi. — Südfrankreich, Südeuropa . . . . . ***cinereus*** Villers.

Der vorigen Art sehr ähnlich, mehr röthlichbraun, die Flügeldecken mit abstehenden, längeren Haaren und in der Regel mit einer undeutlichen dunkleren Binde hinter der Mitte. Long. 13—18 mm. Syn. *Callidium fasciculatum* Fald., *pulverulentum* Er., *Hesp. affinis* Luc. — Südeuropa. ***griseus*** Fabr.

2′ Körper röthlichgelb, unten dicht, oben feiner gelbgrau behaart, die Flügeldecken hinter der Mitte mit einer bräunlichen, nach rückwärts ver-

waschenen, nach vorne von weisslicher Behaarung scharf begrenzten Makel. Das Halsschild nach hinten mit einem abgekürzten Mittelkiel. Long. 15—20 mm. Syn. *Callidium mixtum* Fabr. — Frankreich, Deutschland, Italien . . . . . ***pallidus*** Oliv.

Stromatium Serv.

Syn. *Solenophorus* Muls.

Ganz bräunlichgelb mit sehr kurzer, anliegender und überdies mit sparsamer, abstehender Behaarung. Ueberall sehr fein und äusserst dicht punktirt, die Flügeldecken besonders vorne fein und zerstreut gekörnt, mit zwei schwach erhabenen Längslinien. Das Halsschild des ♂ mit zwei grossen, sammtartigen Flecken an den Seiten und mit zwei ebenso behaarten Quermakeln auf der Unterseite. Long. 16—25 mm. Syn. *Callidium strepens* Fabr. — Südeuropa . . . . . ***unicolor*** Oliv.

Rosalia Serv.

Schwarz, mit feiner, blaugrauer Tomentbekleidung. Auf dem Halsschilde eine Makel am Vorderrande, auf den Flügeldecken eine grosse Makel hinter der Schulter, eine gemeinschaftliche Querbinde in der Mitte und eine kleinere Makel vor der Spitze sammtschwarz. Long. 20—36 mm. — Schweden, Mitteleuropa . . . . . ***alpina*** Linn.

Rhopalopus Muls.

1″ Die Flügeldecken metallisch blau oder grün, oder schwarz mit grün oder blau metallischem Schimmer. Drittes bis zehntes Fühlerglied an der Spitze nach innen und aussen in einen Dorn ausgezogen.

2″ Halsschild mit spiegelglattem, fein und einzeln punktirtem Mittelfelde, an den winkelig erweiterten Seiten grob runzelig punktirt. Die Flügeldecken metallisch blau oder grün, hinter den Schultern verengt, hinter der Mitte wieder erweitert.

Schwarz, die Flügeldecken metallisch blau oder blaugrün, auf der vorderen Hälfte regelmässig und grob runzelig punktirt, auf der hinteren Hälfte fein hautartig gerunzelt. Long. 18—25 mm. — Illyrien, Dalmatien, Italien . . . . . ***insubricus*** Germ.

Schwarz, die Flügeldecken in der Regel grün erzfärbig, sehr unregelmässig, an der Basis sehr grob, nach hinten allmälig feiner gerunzelt. Long. 18—24 mm. Syn. *Callidium cognatum* Laich., *Fischeri* Kryn.? — Tirol, Oesterreich, Ungarn, Illyrien, Südrussland . . . ***hungaricus*** Herbst.

2′ Halsschild überall runzelig punktirt.

Halsschild an den Seiten stark winkelig erweitert. Hinterbrust und Abdomen stark und dicht punktirt. Schwarz, die Flügeldecken schwarzgrün mit blauem Schimmer, das Halsschild grobrunzelig, an den Seiten etwas feiner und dichter punktirt. Die Flügeldecken auf der vorderen Hälfte noch gröber runzelig punktirt als die Scheibe des Halsschildes, auf der

hinteren Hälfte fein hautartig gerunzelt. Long. 24 mm. — Sicilien, Türkei . . . . . ***siculus*** Stierl.

Halsschild mit gerundeten Seiten. Hinterbrust und Abdomen sehr fein und zerstreut punktirt. Schwarz, die Flügeldecken mit metallischgrünem oder violettem Schimmer. Das Halsschild in der Mitte der Scheibe mit sehr groben Punkten, die Flügeldecken nach hinten nicht so fein gerunzelt als bei der vorigen Art. Long. 16—17 mm. — Caucasus . ***Lederi* n. sp.**

1′ Die Flügeldecken rein schwarz.

3″ Die Beine einfärbig schwarz.

Schwarz, drittes bis zehntes Fühlerglied an der Spitze innen und aussen dornartig ausgezogen. Das Halsschild und die Basis der Flügeldecken grob runzelig punktirt, die hintere Hälfte der letzteren fein lederartig gerunzelt. Das Halsschild mit einzelnen lang abstehenden Haaren, die Flügeldecken überall sehr fein und anliegend behaart. Schildchen unbehaart. Long. 16—22 mm. — Europa . . . . . ***clavipes*** Fabr.

Der mir unbekannte *Rhop. caucasicus* Desbr. ist wohl auf kleine Exemplare des *Rhop. clavipes* zu beziehen. Er soll sich von diesem durch kürzere Fühler, weniger dicke Schenkel und durch geringere Grösse (11 mm.) unterscheiden.

Schwarz, die Fühlerglieder an der Spitze nicht dornartig ausgezogen, das Halsschild ziemlich gleichmässig grob runzelig punktirt, sowie die Basis der Flügeldecken mit lang abstehender Behaarung. Die Flügeldecken an der Basis stärker, nach hinten sehr fein, runzelig gekörnt. Schildchen behaart. Long. 10—12 mm. Syn. *Callidium pilicolle* Thoms., *clavipes* Gyll. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***macropus*** Germ.

3′ Alle Schenkel mit Ausnahme ihrer Wurzel roth.

Schwarz, glanzlos. Die Fühlerglieder an der Spitze nicht dornartig ausgezogen. Das Halsschild mässig grob runzelig punktirt, sowie die Basis der Flügeldecken mit lang abstehender Behaarung. Die Flügeldecken wie bei *Rh. macropus* an der Basis stärker, nach hinten sehr fein runzelig gekörnt. Schildchen behaart. Long. 10—12 mm. Syn. *Callidium punctatum* Fabr. — Europa . . . . . ***femoratus*** Linné.

Schwarz, glänzend, drittes bis zehntes Fühlerglied an der Spitze nach innen und aussen dornartig ausgezogen. Das grob runzelig punktirte Halsschild mit einigen deutlichen glatten Erhabenheiten. Die Flügeldecken an der Basis grob, nach hinten allmälig feiner runzelig punktirt. Schildchen unbehaart. Viel schlanker und mehr gewölbt als die vorige Art. Long. 12—14 mm. Syn. *Callidium Varini* Bedel. — Frankreich, Tirol, Niederösterreich, Kärnthen . . . . . ***spinicornis*** Abeille.

Callidium Fabr.. Ganglb.

Pyrrhidium Fairm., *Callidium* Fairm., *Poecilium* Fairm., *Phymatodes* Muls., *Lioderes* Redt.

1″ Halsschild an den Seiten winkelig erweitert, seine Oberfläche uneben. *Pyrrhidium* Fairm.

Schwarz oder schwarzbraun, die Flügeldecken, sowie häufig auch die Spitze und die Seiten des Abdomens roth. Die ganze Oberseite mit feurig rothem, sammtartigem Tomente dicht bedeckt. Long. 9—11 mm. — Europa.
sanguineum Linné.

1″ Halsschild an den Seiten gerundet.

2‴ Halsschild gleichmässig dicht oder runzelig punktirt. *Callidium* Fairm. und *Poecilium* Fairm.

3″ Flügeldecken ohne weisse Bindenzeichnung.

4″ Oberseite metallischgrün, blau oder violett, Halsschild viel breiter als lang.
Die Oberseite metallischgrün, die Unterseite heller oder dunkler braun. Kopf und Halsschild zwischen der seichten Punktirung sehr fein chagrinirt. Die Flügeldecken an der Basis deutlich runzelig punktirt, nach hinten mit groben netzartig verbundenen Runzeln. Long. 11—13 mm. Syn. *C. dilatatum* Payk. — Nord- und Mitteleuropa.
aeneum De Geer.

Blau oder violett, die Fühler, die Tarsen und das Abdomen braun. Halsschild sehr grob und dicht runzelig punktirt, die Flügeldecken mit noch gröberer, aber nicht so dichter, ziemlich gleichmässiger Punktirung. Long. 10—15 mm. — Europa . . . . . ***violaceum*** Linné.

4′ Der ganze Käfer heller oder dunkler gelbbraun, die Flügeldecken oft mit grünmetallischem Schimmer. Halsschild so lang als breit, sowie der Kopf stark und dicht punktirt. Körper überall mit spärlicher, lang abstehender Behaarung. Drittes und viertes Fühlerglied gleichlang. Long. 7—9 mm. Syn. *C. castaneum* Redt., *Deltili* Chevr. — Mitteleuropa.
glabratum Chevr.

3″ Flügeldecken mit weissen Querbinden.

Augen sehr tief ausgerandet. Rothbraun, die hinteren zwei Drittel der Flügeldecken heller oder dunkler braun. Flügeldecken in der Mitte mit einer breiten, an der Naht unterbrochenen weissen Querbinde. Oberseite ziemlich grob und dicht punktirt. Long. 6—8 mm. ***unifasciatum*** Oliv.

Augen vollkommen getheilt. *Poecilium* Fairm.

Schwarz oder braun, die Wurzel der Fühler, das erste Drittel der Flügeldecken und die Beine mit Ausnahme der Schenkel röthlichgelb. Die Flügeldecken mit zwei gebogenen weissbehaarten Querbinden. Halsschild fein, die Flügeldecken nur im ersten Drittel tief und deutlich punktirt. Bisweilen sind die Flügeldecken auch an der Basis schwarz: var. *infuscatum* Chevr. Long. 4—6 mm. — Europa . . . . . ***alni*** Linné.

2″ Halsschild fein gekörnt.

Glänzend blau, die Wurzel der Fühler und Schenkel, die Schienen und die Tarsen röthlichgelb. Der ganze Körper mit spärlicher, lang abstehender Behaarung. Halsschild fein und weitläufig gekörnt mit glatter Mittellinie. Die Flügeldecken tief und grob punktirt. Long. 6—8 mm. — Mitteleuropa . . . . . ***rufipes*** Fabr.

Schwarz oder schwärzlichbraun, glanzlos, die Spitze der Fühler, die Wurzel der Schenkel, die Schienen und die Tarsen rothbraun. Die ganze Oberseite sehr fein gekörnt, mit dicht anliegender bräunlichgelber Behaarung. Kiefertaster doppelt so lang als die Lippentaster. Long. 9—13 mm. — Caucasus . . . . . ***femorale*** Mén.

2′ Halsschild ungleichmässig punktirt, stellenweise glatt. Die glatten Stellen fast immer schwielig erhaben.

5″ Mesosternum zwischen den Mittelhüften zugespitzt. *Phymatodes* Muls.

6″ Flügeldecken fein und weitläufig punktirt, zwischen den Punkten in der Regel äusserst fein chagrinirt. Mesosternum etwas über die Mitte der Mittelhüften hinausreichend. Halsschild an den stark gerundeten Seiten gekörnt, auf der Scheibe tief, aber ziemlich weitläufig punktirt, mit drei glatten Schwielen, einer medianen Schwiele vor dem Schildchen und zwei seitlichen etwas vor der Mitte. Fühler beim ♂ viel länger, beim ♀ kürzer als der Körper, spärlich bewimpert. Färbung äusserst veränderlich. Am häufigsten rothgelb, der Scheitel, die Brust und die Keulen der Schenkel pechschwarz, die Flügeldecken blau oder violett. Dunkle Individuen, bei denen Halsschild und Abdomen höchstens theilweise hell gefärbt sind, bilden var. *fennicum* L. Bei var. *testaceum* Fabr. und var. *praeustum* Fabr. sind die Flügeldecken vollständig oder bis auf die violette Spitze rothgelb. Weitere Varietäten wären: *anale* Redt., pechschwarz, die Stirne, die Flügeldecken und die drei letzten Abdominalsegmente bräunlichgelb; *similare* Küst., rothgelb, Stirne, Brust und Abdomen mit Ausnahme der Spitze schwarz, die Flügeldecken stahlblau, oder ockergelb mit schwarzblauer Spitze oder einfärbig ockergelb; *Sellae* Kraatz, der Kopf mit Ausnahme des Mundes und die Brust schwarz, die Fühler, das Halsschild, die Beine und das ganze Abdomen röthlichgelb, die Flügeldecken lebhaft bläulich. Zwischen diesen mit besonderen Namen belegten Varietäten vermitteln viele andere die Uebergänge. Long. 8—14 mm. — Europa. ***variabile*** Linné.

6′ Flügeldecken mit tiefer und in der Regel dichter Punktirung.

7″ Das Mesosternum reicht höchstens bis zur Mitte der Mittelhüften. Die Flügeldecken sehr dicht und tief runzelig punktirt, braun mit blauem Schimmer oder violett. Der Mund und ein Theil der Stirne röthlichgelb, der Scheitel braun. Die stark bewimperten Fühler gewöhnlich hellbraun, gegen die Basis und Spitze dunkler, ihr drittes Glied deutlich länger als das vierte. Das Halsschild tief, aber weitläufig und ungleichmässig punktirt, mit drei Längsschwielen, rothgelb, die beiden seitlichen Schwielen bräunlich oder braun, oder das Halsschild ist braun mit violettem Schimmer und nur in der Mittellinie gelb. Die Unterseite heller oder dunkler braun, die Beine blassgelb, theilweise bräunlich. Long. 7—10 mm. Syn. *C. melancholicum* Fabr., *brevicolle* Schönh., *thoracicum* Comoll. — Mitteleuropa, Italien . . . . . ***lividum*** Rossi.

Die Flügeldecken tief, aber nicht sehr dicht punktirt, die Zwischenräume zwischen den Punkten so gross als die Punkte selbst. Einfärbig röthlichgelb, das tief und ungleichmässig punktirte Halsschild ausser der Medianschwiele jederseits mit zwei, also im Ganzen mit fünf glatten Schwielen. Long. 7—13 mm. — Ungarn, Südrussland . . . ***puncticolle*** Muls.

7′ Das Mesosternum reicht zwischen den Mittelhüften bis zum Metasternum. Braun oder pechschwarz, oft mit violettem Schimmer, die Flügeldecken gewöhnlich mit röthlichgelben Schultern. Halsschild mehr oder weniger grob punktirt mit drei oder fünf glatten Schwielen. Flügeldecken mit grober und dicht runzeliger Punktirung. Abdomen häufig röthlichgelb, bisweilen der ganze Käfer gelbbraun. Long. 6—9 mm. Syn. *C. luridum* Oliv., *humerale* Comoll., *barbipes* Villa. — Mittel- und Südeuropa. ***abdominale*** Bon.

5′ Mesosternum an der Spitze abgestutzt und ausgerandet.

Mesosternum mit convergirenden Seiten, an der Spitze schwach abgestutzt und ausgerandet.

Pechbraun, der Kopf schwarz, das Halsschild röthlichgelb, die Flügeldecken schwärzlichblau. Kopf grob, aber nicht dicht punktirt. Halsschild auf der Scheibe fein und sehr weitläufig punktirt, mit drei glatten, kaum erhabenen Stellen. Die Flügeldecken mit sehr grober und dichter, querrunzeliger Punktirung. Drittes Fühlerglied viel länger als das vierte. Long. 9—10 mm. — Süddeutschland . . . . . ***angustum*** Kriechb.

Mesosternum mit parallelen Seiten, hinten breit abgestutzt und tief ausgerandet. *Lioderes* Redt.

Einfärbig röthlichgelb, nur die ziemlich grob facettirten Augen schwarz. Kopf und Halsschild zerstreut punktirt mit einzelnen kleineren Punkten zwischen den grösseren; das Halsschild mit drei oder fünf glatten Schwielen. Die Flügeldecken ziemlich stark, aber nicht dicht punktirt, mit einem beinahe bis zur Mitte ihrer Länge reichenden Eindruck innerhalb der Schulterbeule. Körper überall fein und abstehend hell behaart. Long. 11—15 mm. — Oesterreich, Ungarn . . . . . ***Kollari*** Redt.

Semanotus Muls.

Sympiezocera Lucas.

1″ Die Flügeldecken metallischbraun oder gelbbraun, einfärbig.

Oben dunkel erzfärbig, oft mit kupfrigem oder grünem Schimmer. Halsschild an den Seiten sehr dicht und fein, auf der Scheibe sehr grob runzelig punktirt, sowie der Kopf und die Unterseite mit spärlicher lang abstehender Behaarung. Die Flügeldecken vorne mit grober, hinten mit feinerer runzeliger Punktirung, fein und anliegend behaart. Fühler, Beine und Unterseite braun, die Schenkel bisweilen roth (*Callidium cupripenne* Kriechb.). Long. 10—14 mm. — Nördliches Europa, Alpen. ***coriaceus*** Payk.[1])

[1]) Die Beschreibung des daurischen *Semanotus chlorizans* Solsky passt vollständig auf *Semanotus coriaceus*.

1′ Die Flügeldecken mit gelben Querbinden oder gelb mit schwarzer Zeichnung. Kopf, Halsschild und Unterseite mit ziemlich dichter, weisslicher, lang abstehender Behaarung.

Schwarz oder pechbraun, die Flügeldecken mit zwei zackigen, an der Naht unterbrochenen, weisslichgelben Querbinden. Die Wurzel der Schenkel, die Schienen und die Tarsen hellbraun. Flügeldecken grob und tief, aber nicht dicht punktirt, fein und niederliegend behaart, an der Basis und an der Naht mit einzelnen lang abstehenden Haaren. Long. 7—14 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***undatus*** Linné.

Schwarz, die Flügeldecken gelb, mässig fein und dicht punktirt, ihr letztes Drittel und eine grosse runde Makel auf der Mitte jeder einzelnen schwarz oder blauschwarz, feiner und dichter punktirt. Long. 9—14 mm. — Südrussland, Oesterreich, Dalmatien . . . . . ***russicus*** Fabr.

Schwarz, die Flügeldecken bräunlichgelb, mässig fein und dicht punktirt, eine breite Querbinde in der Mitte und ihr letztes Viertel schwarz, viel feiner und dichter punktirt. Long. 14—17 mm. *Sympiezocera Laurasi* Luc. — Frankreich, Algier . . . . . ***Laurasi*** Luc.

Hylotrupes Serv.

Pechschwarz oder braun, fein grau behaart, die Flügeldecken bisweilen blass bräunlichgelb. Das Halsschild des ♂ mit ziemlich spärlicher, abstehender Behaarung, an den Seiten mit grossen dicht gedrängten Punkten, auf der Scheibe fein und zerstreut punktirt; die Mittellinie und zwei seitliche, häufig abgekürzte oder durch ein Grübchen unterbrochene, schwach erhabene Längsschwielen glatt. Das Halsschild des ♀ mit dichter, zottiger, grauweisser Behaarung, viel breiter als beim ♂, beiderseits stark gerundet erweitert, auf der Scheibe mit glatter Mittellinie und mit zwei stark erhabenen spiegelglatten Schwielen, an den Seiten auf der Ober- und Unterseite ziemlich fein und sehr dicht runzelig punktirt. Die Flügeldecken beim ♂ mit ziemlich parallelen Seiten, beim ♀ vorne breit, nach hinten verengt, grob runzelig punktirt, fein grau behaart und in der Regel mit einigen dichter behaarten, bindenartig angeordneten Flecken. Auf der Unterseite das Prosternum beim ♂ mit grober, ziemlich gedrängter, beim ♀ mit sehr feiner und weitläufiger Punktirung. Das Abdomen sehr fein und weitläufig punktirt, beim ♀ mit lang ausgezogener Legeröhre. Long. 8—20 mm. — Syn. *Callidium affine* Saven. (♂), *Hylotrupes* var. *lividus* Muls. (unausgefärbt), var. *puellus* Villa (ohne Tomentflecken auf den Flügeldecken), *H. Koziorowiczii* Desbr. (♂). — Europa . . . . . ***bajulus*** Linn.

Tetropium Kirby.

Syn. *Criomorphus* Muls., *Isarthron* Redt.

Das Halsschild glänzend, auf der Scheibe fein und weitläufig punktirt, an den Seiten sehr fein und dicht gekörnt. Die Flügeldecken mit zwei

kaum bemerkbaren, erhabenen Längslinien. Schwarz, mit wenigstens theilweise röthlichgelben Fühlern und Beinen und mit röthlichgelbbraunen Flügeldecken, oder es sind auch die Flügeldecken schwarz (var. *fulcratum* Fabr.), oder es ist der ganze Käfer schwarz (var. *aulicum* Fabr.). Long. 10—16 mm. Syn. *Cerambyx castaneus* L. — Nord- und Mitteleuropa.

luridum Linn.

Das Halsschild matt, auf der Scheibe dicht runzelig punktirt, an den Seiten äusserst fein und dicht gekörnt. Schwarz, die Fühler und Beine in grösserer oder geringerer Ausdehnung braun, der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes rostroth, die Flügeldecken gelbbraun, ihr basales Viertel mit dichter und äusserst kurzer gelblichgrauer Behaarung. Von der vorigen Art überdies durch schlankere Fühler, kürzere Wangen und durch stärker hervortretende Längslinien der Flügeldecken unterschieden. Long. 10—14 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . ***fuscum*** Fabr.

Anisarthron Redt.

Schwarz, fein gelblich behaart, die Flügeldecken röthlichgelbbraun, Kopf und Halsschild mit lang abstehender, zottiger, rostrother Behaarung. Long. 7—10 mm. — Mitteleuropa, Oberitalien . . . . . ***barbipes*** Charp.

Oxypleurus Muls.

Ganz röthlichbraun, dicht und ziemlich grob punktirt, anliegend grau behaart, das Schildchen mit dichterer Behaarung. Die Flügeldecken mit zerstreuten grösseren, von einem glatten Hofe umgebenen Punkten, aus deren Mitte sich ein stärkeres, aufrechtstehendes Haar erhebt. Das Halsschild etwas länger als an der Basis breit, mit einem ziemlich stumpfen Seitenhöcker beiderseits etwas vor der Mitte. Long. 12—15 mm. Syn. *O. scutellaris* Costa. — Südfrankreich, Italien, Griechenland.

Nodieri Muls.

Saphanus Serv., Fairm.

Drymochares Muls.

Endglied der Kiefertaster dreieckig, an der Spitze schief abgestutzt. *Saphanus* Serv.

Schwarz oder pechbraun, glänzend, fein behaart. Kopf und Halsschild dicht und grob punktirt, das Halsschild mit glatter Mittellinie, die Seitendorne desselben bald mehr, bald minder spitzig. Die Flügeldecken viel feiner und weniger dicht punktirt als das Halsschild, nach innen in der Regel mit mehreren schwach vertieften, parallelen Längsstreifen, beim ♂ mit parallelen Seiten, beim ♀ hinter der Mitte etwas bauchig erweitert. Long. 15—18 mm. Syn. *Callidium spinosum* Fabr. — Alpen.

piceus Laich.

Saphanus cylindraceus Fairm. aus den Pyrenäen mit sehr kleinen, stumpfen Seitendornen des Halsschildes scheint von *Saph. piceus* nicht specifisch verschieden zu sein.

1′ Endglied der Kiefertaster messerförmig. *Drymochares* Muls.
Ganz schwarz, glanzlos. Oberseite sehr gedrängt punktirt mit spärlichen, sehr groben, schwarzen Haaren. Das Halsschild mit glatter Mittellinie, die Flügeldecken etwas feiner, aber noch gedrängter punktirt als das Halsschild, hie und da längsrunzelig, ohne Spur von vertieften Streifen, beim ♂ mit ziemlich parallelen Seiten, beim ♀ etwas bauchig erweitert. Long. 14—17 mm. — Seealpen, Caucasus . . . . . ***Truquii*** Muls.

Cyamophthalmus Kraatz.

Syn. *Alocerus* Muls.

Rostroth, fein gelblich behaart, die Oberseite stark punktirt, die Punktirung auf dem Kopfe gedrängt, auf der Scheibe des Halsschildes vorne sehr weitläufig und sparsam, auf den Flügeldecken wiederum ziemlich dicht. Das Halsschild mit vertiefter Mittellinie und etwas spitzig vortretenden Hinterecken. Das Metasternum grob granulirt. Die Schenkel von der Basis an allmälig, aber stark verdickt und seitlich zusammen gedrückt. Long. 9—12·5 mm. Syn. *C. ferrugineus* Kraatz, *Al. fulvus* Muls., *nitidus* Fairm. — Spanien, Türkei, Griechenland, Syrien . . . . ***moesiacus*** Friv.

Criocephalus Muls.

Augen fein und sparsam behaart. Drittes Glied der Hintertarsen fast bis zur Basis gespalten. Heller oder dunkler braun, sehr fein und dicht anliegend behaart. Kopf und Halsschild sehr dicht runzelig punktirt, das letztere mit einer abgekürzten, glatten Mittellinie und mit zwei gebogenen Längseindrücken auf der Scheibe. Die Flügeldecken mehr als dreimal so lang als zusammen breit, zwischen der weitläufigen Punktirung äusserst fein granulirt mit zwei oder drei deutlich hervortretenden Längslinien und mit spitzig ausgezogenen Nahtwinkeln. Long. 13—25 mm. Syn. *Cr. pachymerus* Muls. (♂), *polonicus* Motsch., *coriaceus* Motsch. — Europa.
rusticus L.

Augen unbehaart. Drittes Glied der Hintertarsen nur bis zur Mitte gespalten. Dunkelbraun, im Uebrigen der vorigen Art äusserst ähnlich. Long. 14—22 mm. Syn. *Cr. ferus* Kraatz (?). — Europa.
epibata Schioedte.

Nothorrhina Redt.

Braun, die Fühler und Beine röthlichgelb, das Halsschild länger als breit, länglich viereckig, mit abgerundeten Ecken, in der Mitte sparsam punktirt, an den Seiten grob gekörnt; die Körnchen quer und scharfkantig. Die Flügeldecken runzelig punktirt mit drei mehr oder minder deutlich erhabenen Längslinien. Fühler des ♂ zwölfgliederig. Long. 7—10 mm. Syn. *Callidium scabricolle* Redt. — Schweden, Deutschland.
muricata Schönh.

Asemum Eschscholtz.

Pechschwarz, glanzlos, die Flügeldecken häufig braun (var. *agreste* Fabr. = var. *dichroum* Gmel.). Kopf und Halsschild äusserst dicht runzelig punktirt, mit sehr kurzer aufstehender Behaarung. Das Halsschild etwas hinter der Mitte am breitesten, auf der Scheibe mit einigen flachen Eindrücken. Die Flügeldecken äusserst fein und dicht punktirt mit zwei bis vier erhabenen Streifen. Long. 10—18 mm. Syn. *Callidium buprestoides* Saven. — Europa . . . . . ***striatum*** Linn.

Das mir unbekannte *Asemum tenuicorne* Kraatz aus der Krim soll sich von *As. striatum* durch schlankere Fühler, durch flachere Gestalt und durch merklich weniger dicht punktirtes und in Folge dessen in der Mitte etwas glänzendes Halsschild unterscheiden.

Spondylis Fabr.

Schwarz, die Brust mit brauner Behaarung. Kopf und Halsschild ziemlich fein und dicht punktirt. Die Flügeldecken mit zwei rippenartigen inneren und einer schwächer erhabenen, äusseren Längslinie; zwischen den starken und tiefen, porenartigen Punkten sehr fein punktirt. Long. 12—22 mm. — Europa . . . . . ***buprestoides*** L.

Dritte Hauptgruppe: ***Prionini.***

Prionus Fabr.

1″ Die drei ersten Tarsalglieder mit breiter, spongiöser Sohle, das dritte Glied bis zur Mitte oder bis über die Mitte zweilappig, die Lappen abgerundet. Die Fühler bei den ♂ stark, bei den ♀ schwach gesägt, die Glieder vom dritten angefangen dütenartig ineinandergeschoben. Flügeldecken der ♀ nicht verkürzt. *Prionus* Fabr., Thoms.

Fühler beim ♂ zwölfgliederig, beim ♀ eilfgliederig. Der vorderste Seitendorn des Halsschildes wegen der schrägabgestutzten Vorderecken mehr oder minder rechtwinkelig. Die Flügeldecken sehr dicht, lederartig gerunzelt. Das Halsschild an der Basis doppelt so breit als in der Mittellinie lang. Die letzteren Fühlerglieder wenig zusammengedrückt, grob längsrunzelig punktirt, nicht oder nur wenig länger als breit. Long. 24—40 mm. — Europa . . . . . ***coriarius*** Linn.

Fühler beider Geschlechter zwölfgliederig. Die Vorderecken des Halsschildes in einen scharfspitzigen Dorn ausgezogen. Die Flügeldecken fein und ziemlich weitläufig, hie und da schwach runzelig punktirt. Das Halsschild weniger tief punktirt und weniger breit als bei der vorigen Art. Die Fühler gegen die Spitze zusammengedrückt, ihre Glieder sehr fein längsrunzelig, sämmtlich länger als breit. Long. 30—40 mm. Syn. *Pr. besicanus* Fairm., *Lefeburei* Mars. — Türkei, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Persien . . . . . ***persicus*** Redt.

1′ Die drei ersten Tarsalglieder ohne breite spongiöse Sohle, ihre Spitzenwinkel in lange, scharfe Dornen ausgezogen. Die Fühler beider Geschlechter zwölfgliederig, beim ♂ sehr stark, aber einfach gesägt. Flügeldecken des ♀ verkürzt. *Otiartes* Thoms. = *Psilopus* Motsch.

Die Vorderecken des Halsschildes in einen scharfspitzigen Dorn ausgezogen. Die Flügeldecken ziemlich weitläufig gerunzelt, beim ♀ viel kürzer als das Abdomen. Long. ♂ 25—28 mm., ♀ 30—42 mm. Syn. *Pr. asiaticus* Fald., *hemipterus* Motsch. — Transcaucasien, Kirgisien.

brachypterus Gebl.[1])

Ergates Serv.

Pechbraun (♀) oder röthlichbraun (♂). Die Fühler beim ♂ länger als der ganze, beim ♀ länger als der halbe Körper. Das Halsschild doppelt so breit als lang, ziemlich flach, beim ♂ an den Seiten fein gekerbt, auf der Oberfläche fein und sehr gedrängt punktirt, mit zwei grossen und einigen, unregelmässigen, kleineren, ziemlich glatten Erhabenheiten, beim ♀ an den Seiten fein gezähnelt mit einem stärker hervortretenden Zahne hinter der Mitte, auf der Oberfläche uneben, sehr grob und ungleichmässig runzelig punktirt. Die Flügeldecken sehr dicht runzelig punktirt, mit zwei äusserst schwach hervortretenden Längslinien. Long. 27—50 mm. Syn. *Prionus serrarius* Panz. — Europa . . . . . ***faber*** Linn.

Aulacopus Serv.

Syn. *Rhesus* Motsch.

Pechbraun, glänzend. Die Fühler beim ♂ länger, beim ♀ kürzer als der halbe Körper. Das Halsschild viel breiter als lang, flach gewölbt, in der Mitte ziemlich fein und ungleichmässig, an den Seiten gröber und dicht runzelig punktirt, auf der Scheibe mit einigen undeutlichen, mehr oder weniger glatten Erhabenheiten. Der Seitenrand des Halsschildes mit 12—18 spitzigen Dornen, von welchen jederseits einer vor der Basis bedeutend vergrössert und an der Spitze nach hinten gebogen ist. Die Flügeldecken fein lederartig gerunzelt, mit zwei oder drei verloschenen Längslinien. Der Nahtwinkel an der Spitze der Flügeldecken in einen kurzen, scharf zugespitzten Dorn ausgezogen. Die Schenkel und die Vorderschienen beim ♂ stärker, beim ♀ schwächer mit zähnchenartigen Körnern bewaffnet. Long. 40—54 mm. Syn. *Aul. robustus* Heyd., *Rhesus persicus* Motsch. — Türkei, Kleinasien, Syrien, Persien.

serricollis Motsch.

---

[1]) Der nach einem einzigen ♂ beschriebene *Prionus Henkei* Schauf. (Nunqu. otios. p. 475) aus der Kirgisensteppe dürfte mit *Pr. brachypterus* Gebl. zusammenfallen. Herr Schaufuss hat offenbar kein Exemplar des *Pr. brachypterus* vor sich gehabt, dafür behauptet er aber, *Pr. hemipterus* Motsch. (= *brachypterus* Gebl.) besitze Tarsalbürsten und Motschulsky hätte seine Art nach Exemplaren mit gefälschten Tarsen beschrieben. Diese Behauptung ist erstens irrig, zweitens verdächtig: das letztere deshalb, weil Herr Schaufuss hauptsächlich durch die Tarsalbildung einen *Prionus Henkei* von *Pr. brachypterus* unterscheiden will.

Macrotoma Serv.
Syn. *Prinobius* Muls.

Pechschwarz oder braun. Die Fühler beim ♂ länger, beim ♀ so lang als der halbe Körper. Das Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten mit 8—14 schwächeren und mit einem vor der Basis befindlichen stärkeren Dorne, beim ♂ nach vorne nicht oder wenig verengt, auf der Oberfläche fein und äusserst dicht punktirt, mit vertiefter Mittelfurche und mit zwei grossen Gruben vor der Mitte, beim ♀ nach vorne deutlich verengt, auf der Oberfläche grob und tief, in der Mitte weitläufig, an den Seiten dicht und runzelig punktirt, mit undeutlichen Vertiefungen. Die Flügeldecken beim ♂, sowie der übrige Körper glanzlos, beim ♀ glänzend, fein gekörnt, mit drei oder vier schwach hervortretenden Längslinien. Long. 30—45 mm. Syn. *Prinob. Atropos* Chevr. (♂), *cedri* Mars., *Gaubili* Chevr. (♂), *lethifer* Fairm., *Germari* Muls., *Goudoti* Chevr., *Myardi* Muls. (♂). — Südfrankreich, Südeuropa, Algier, Syrien, Kleinasien.
scutellaris Germ.

Aegosoma Serv.

Röthlichbraun, überall fein anliegend grau behaart. Die Fühler beim ♂ etwas länger als der ganze Körper, mit scharfen Körnchen besetzt, beim ♀ länger als der halbe Körper, glatt. Das Halsschild doppelt so breit als lang, seine Seiten unbewehrt, die Hinterecken mehr oder weniger spitzig vortretend. Die Flügeldecken mit 3—4 deutlich hervortretenden Längslinien, sowie die ganze Oberseite, sehr fein und dicht gekörnt. Long. 32—48 mm. — Südliches Mitteleuropa, Südeuropa. ***scabricorne*** Scop.

Tragosoma Serv.

Röthlichbraun, die Flügeldecken meist pechbraun. Halsschild und Brust mit dichter, zottiger, bräunlichgelber Behaarung. Die Fühler beim ♂ länger, beim ♀ so lang als der halbe Körper. Kopf und Halsschild mässig fein und dicht punktirt. Das Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, beiderseits in der Mitte mit einem spitzigen, geraden Dorne. Die Flügeldecken längsstreifig, fein gerunzelt, ihr Nahtwinkel an der Spitze in einen scharfen Dorn ausgezogen. Long. 16—30 mm. — Nord- und Mitteleuropa . . . . . ***depsarium.***

Parandra Latr.

Kastanienbraun, glänzend, glatt. Der Kopf oben sehr fein und zerstreut, hinter den Augen etwas gröber und dichter punktirt. Halsschild und Flügeldecken ohne Spur von Punkten. Das Halsschild bis auf die Mitte seines Vorderrandes ringsum fein gerandet, an der Basis beiderseits mit einem schwachen Quereindrucke. Die Unterseite bis auf die grob punktirte Kehle und die fein punktirte Basis des Mesosternums ebenfalls vollkommen glatt. Die Mandibeln beim ♂ so lang, beim ♀ etwa nur halb so lang als der Kopf. Long. 16—24 mm. — Transcaucasien (Lenkoran). ***caspica*** Mén.

(Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Tafel XXII.[1])

Fig. 1. Kopf der Larve von *Rhagium sycophanta* Schrank, von oben. Die Pleuren *(pl)* des Kopfes auf der Dorsalseite vollkommen getrennt.

„ 2. Kopf der Larve von *Asemum striatum* Linn., von unten. Das Hinterhauptsloch transversal. Die auf der Dorsalseite ihrer ganzen Länge nach miteinander verwachsenen Pleuren des Kopfes hinten einzeln abgerundet.

„ 3. Kopf der Larve von *Prionus coriarius* Linn., von oben. Die Pleuren des Kopfes auf der Dorsalseite nach vorne miteinander verwachsen, nach hinten getrennt und divergirend.

„ 4. Kopf der Larve von *Saperda carcharias* Linn., von unten. Die auf der Dorsalseite ihrer ganzen Länge nach miteinander verwachsenen Pleuren *(pl)* des Kopfes hinten gemeinschaftlich abgerundet. Der Kopf oblong; die in das erste Thoracalsegment invaginirte hintere Partie desselben durch eine mediane Längsscheidewand *(l)*, an welcher sich die Muskeln der Mandibeln anheften, in zwei seitliche Hälften getheilt.

„ 5. Die Brust von *Lamia textor* Linn. Die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten geschlossen, nach aussen winkelig (offen); der Hüftanhang oder Trochantinus *(trs)* der Vorderhüften sichtbar. *tr* Trochanter.

„ 6. Die Brust von *Aromia moschata* Linn. Die Gelenkshöhlen der Vorderhüften nach hinten offen, nach aussen geschlossen; die Trochantinen nicht sichtbar. Vor den Hinterecken der Hinterbrust mündet der Ausführungsgang der Glandulae odoriferae *(f. gl. od)*.

prst, msst und *mtst*: Pro-, Meso- und Metasternum.

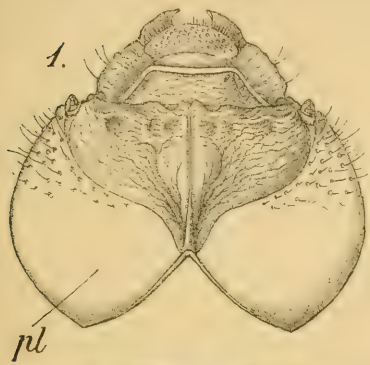
pl: Die Pleuren, d. h. die miteinander verschmolzenen Episternen und Epimeren der Vorderbrust.

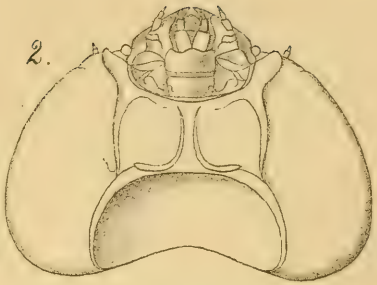
[1]) Fig. 1—4 nach J. C. Schiodte (Naturhist. Tidsskrift, 3. Raekke, Tome X, Tab. XII, Fig. 1; Tab. XIV, Fig. 2; Tab. XVII, Fig. 1; Tab. XVIII, Fig. 12), Fig. 5 und 6 Originalzeichnungen des Freiherrn M. von Schlerotha.

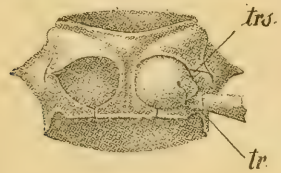
epsₒ und *epmₒ*: Die Episternen und Epimeren der Mittelbrust.
epsₓ und *epmₓ*: Die Episternen und Epimeren der Hinterbrust.
el. m: Seitenrand der Flügeldecken.

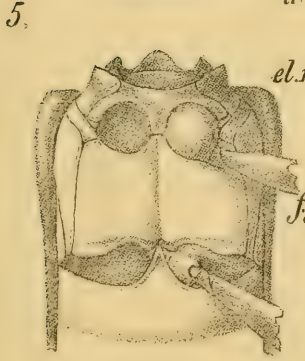
Berichtigung.

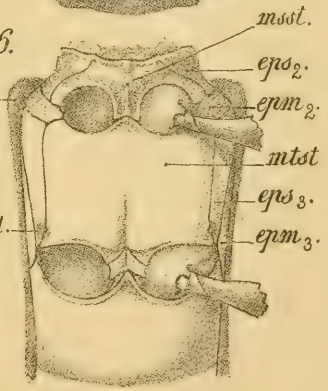
Auf p. 692 soll die Anmerkung lauten: Siehe Tafel XXII, Fig. 5 *trs*.

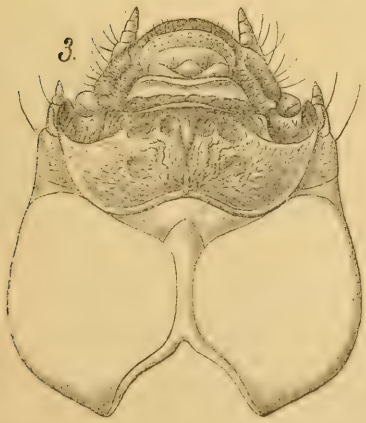












M. v. Schlereth del.

Ueber Vögel

von einigen

der südöstlichen Inseln des malayischen Archipels, insbesondere über diejenigen Sumba's.

Von

A. B. Meyer in Dresden.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. December 1881.)

Herr Riedel, gegenwärtig Chef der holländischen Regierung in Amboina (Molukken) und den Naturforschern bekannt durch die vielfältigen Sammlungen, welche er seit Jahren europäischen Museen gespendet hat, den Sprachforschern und Ethnologen durch seine zahlreichen Beiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften, unternahm im Jahre 1880 eine Rundreise durch die östlichen Theile des malayischen Archipels, auf welcher er die Watubella-, Kei-, Aru-, Tenimber-, Timorlaut-Gruppen, dann die Inseln Babbar, Luang, Letti, Wetter und andere berührte. Von dieser Reise brachte Herr Riedel eine kleine, aber interessante Vogelsammlung mit, welche er dem Dresdner Museum zu übersenden die Güte hatte, unter Hinzufügung einer solchen von Sumba und Timor, auf welch' letzterer Insel er vordem längere Zeit residirt hatte. Wir geben nun im Folgenden einige Notizen über diese Sammlungen und führen die einzelnen Arten, soweit es sich lohnt etwas darüber zu berichten, geographisch gesondert auf, indem wir, von Sumba anfangend, nach Osten von Insel zu Insel vorschreiten in folgender Reihenfolge:

I. Sumba, II. Timor, III. Wetter, IV. Letti, V. Luang, VI. Babbar, VII. Daweloor, VIII. Cera, IX. Tenimber, X. Aru, XI. Kei, XII. Watubella.

I. Sumba.

Diese circa 240 geogr. Quadratmeilen, also fast so grosse Insel wie das Königreich Sachsen, liegt südlich von Flores (mit circa 420 Quadratmeilen) und westlich von Timor (mit circa 620 Quadratmeilen); sie wird auch Tjindana, Tanah Tjumba, Sandelholz- und Sandelwald-Insel genannt und hat circa eine Million Einwohner. Da bisher noch keine Sammlungen von dorther beschrieben sind, und überhaupt, so weit uns bekannt, noch kein Vogel von da registrirt

wurde, so führen wir alle 40 uns gewordenen Arten namentlich auf. Da wir jedoch davon überzeugt sind, dass diese Insel weit mehr Arten beherbergt, so enthalten wir uns einer Besprechung der Herkunft dieser Fauna und beschränken uns auf die Bemerkung, dass der australische Antheil ein verhältnissmässig geringer zu sein scheint. Von Timor konnte Wallace bereits im Jahre 1863 (Proc. Zool. Soc., p. 480 f.) 118 Arten aufführen, von Flores 86 und von Lombok 63, welche Zahlen jedoch auch nicht die vollständige Avifauna dieser Inseln bezeichnen dürften, wenn jener geistreiche Forscher auch einige sehr interessante und wichtige Folgerungen aus ihnen zu ziehen wusste. Während Timor 42, Flores 12, Lombok 4 eigenthümliche Arten aufwies, ergab die vorliegende Sammlung von Sumba bis jetzt nur 2, respective 3 eigenthümliche Arten, und zwar *Ninox Rudolfi*, *Graucalus sumbensis* und *Tanygnathus megalorhynchus* var. *sumbensis*, von denen die Gattungen *Ninox* und *Graucalus* der orientalischen und australischen Region gemeinsam angehören, *Tanygnathus* dagegen mehr der australischen. Nicht nur die Insel Sumba, welche bis dahin ganz unbekannt war, sondern die ganze Inselkette von Lombok bis Timorlaut erfordert eine gründliche Exploration, ehe wir über die Fauna der einzelnen Glieder ein Urtheil gewinnen können, doch ist Herrn Riedel's Beitrag, seit Wallace's epochemachenden Forschungen, der erste Zuwachs zu unserer Kenntniss der Vogelwelt dieser Gegenden.

Haliastur intermedius Gurn.

Diese Art ist nach Salvadori (Orn. pap. I, 19, 1880) auf den Sunda-Inseln, den Philippinen und der Timor-Gruppe zu Hause, während Indien und Ceylon von *H. indus* (Bodd.), die Strecke von Celebes bis Australien von *H. girrenera* (V.) bewohnt wird.

Falco peregrinus Gm.

Hat eine Verbreitung über die ganze Erde, wurde jedoch von den Sumba umliegenden Inseln noch nicht registrirt.

Tinnunculus moluccensis Schl.

Schon bekannt von den benachbarten Inseln Flores und Timor.

Urospizias torquatus (Cuv.).

Uns liegt ein Exemplar dieser Art von Sumba vor. Es hat ein sehr ausgesprochenes rothbraunes Nackenhalsband, sowie die weissen unteren Schwanzdeckfedern mit braunen Querstreifen versehen, und die folgenden Dimensionen:

Totallänge	circa 450 mm.
Flügel	245 „
Schwanz	215 „
Tarsus	68 „
Schnabel	23 „

Es handelt sich also nicht um die kleinere von Wallace (Proc. Zool. Soc. 1863, 487) als *Astur sylvestris* beschriebene Art von Flores, welche kein rothbraunes Nackenhalsband hat. Die Berechtigung dieser Art ist jedoch nicht sicher erwiesen. Schlegel (Rev. Acc. 1873, 92) erkannte

sie nicht an, während Sharpe (Cat. I. 104, 1874) sie wohl getrennt erhält und auch die Exemplare von Sumbawa hinzuzieht. Es ist nicht gerade wahrscheinlich, dass auf Sumba die Timor-Form zu Hause sein sollte, statt derjenigen von Flores, da Sumba dreimal so weit von Timor entfernt liegt als von Flores, allein möglich wäre dieses dennoch; es unterstützt nur das Vorkommen des typischen *U. torquatus* auf Sumba nicht gerade die schon angefochtene Artberechtigung von *U. sylvestris*. Gurney hat diese neuerdings (Ibis 1881, 266) wiederum vertreten, und Salvadori, welcher in seiner Orn. Pap. (I, 60, 1880) Flores noch als Fundort von *torquatus* aufführte, fällt in einer kürzlich gegebenen Notiz über diese Frage (Ibis 1881, 607) keine scharfe Entscheidung. Jedenfalls ist es von Interesse, zu wissen, dass Sumba *U. sylvestris* nicht beherbergt.

Accipiter cirrhocephalus (V.)?

Ein Exemplar im Jugendkleid. Es entspricht vollkommen der Beschreibung, welche Sharpe (Cat. I, 142) von dem Jugendkleide gibt. Die Art ist sowohl von Australien und Tasmanien, als auch von Neu-Guinea registrirt worden, allein nicht weiter nördlich und westlich. Der Sumba-Vogel steht daher isolirt; ob er, ausgefärbt, genau *A. cirrhocephalus* gleicht, wird erst nachzuweisen sein. Schlegel (Vog. Ned. Ind. pl. 13, Fig. 4, 1866) bildete ein Jugendkleid von *A. erythrauchen* Gr. von Morotai ab, mit welcher Abbildung der Sumba-Vogel auch gut übereinstimmt, nur dass die Unterseite des letzteren weniger braun, sondern mehr weiss ist. *A. erythrauchen* kommt sonst auf Halmahera und Batjan vor, während auf den dazwischen und Sumba näher liegenden Inseln Buru und Ceram *A. rubricollis* Wall. lebt. Die Jugendkleider dieser zwei Arten gleichen sich nach Gurney (Ibis 1875, 475) genau, allein da die Beschreibung desjenigen von *rubricollis* seitens Sharpe (l. c. 144) nicht gut auf das Sumba-Exemplar passt, welches z. B. auch 14 dunkle Querstreifen auf den Schwanzfedern hat (10 bei *rubricollis*), so muss es jedenfalls eher *cirrhocephalus* zugetheilt werden.

Ninox fusca (V.) (Sharpe, Cat. II, 172, pl. XII, Fig. 1, 1875).

Von Timor bekannt.

Totallänge circa 330 mm., Schwanz 135 mm., Flügel 224 mm.

Ninox Rudolfi Meyer. (Siehe Ibis 1882, mit Abbildung.)

Cacatua citrinocristata (Fras.).

Der Fundort dieser Art, welche man lebend manchmal in zoologischen Gärten antrifft, ist merkwürdigerweise bis jetzt unsicher gewesen. Wallace (Proc. Zool. Soc. 1861, 281) sagte: „This bird is often brought alive to Makassar in praus from the Timor-laut and Teninber Islands, to which it seems quite restricted, all the surrounding islands possessing their distinct species.“ In Folge dieses Ausspruches wurde seitdem Timorlaut als Heimat angesehen. (Siehe Salvadori, Orn. Pap. I, 99, 1880.) Allein Sumba erweist sich nunmehr als solche, und Timorlaut scheint nicht mehr in Betracht kommen zu können, da auf der dazwischenliegenden

Insel Timor eine andere Art, *Cacatua Buffoni* Fsch., lebt, umsoweniger, als Wallace's Angabe in diesem Falle nicht auf Autopsie beruhte. Es wird interessant sein zu constatiren, ob Sumba der einzige Fundort dieser Art ist, aus dem Grunde, weil die Verbreitung der weissen Kakadus mit gefärbten Hauben ihre besondere und klarliegende Bedeutung hat für das Problem der Abänderung der Arten.

Tanygnathus megalorhynchus (Bodd.) var. *sumbensis* n. var.

Die vier mir von Sumba vorliegenden Exemplare zeigen folgende Unterschiede von der typischen Form: Ihre Unterseite ist weniger gelb, sondern mehr grünlich gefärbt als bei Exemplaren von Neu-Guinea, Celebes, Sangi und den Molukken, wodurch sie an *T. affinis* Wall. von Buru, Ambon und Ceram erinnern; die charakteristischen Schulterfedern von *T. megalorhynchus,* welche *T. affinis* fehlen, sind jedoch bei den Sumba-Exemplaren vollständig typisch ausgebildet. Ferner sind die unteren Flügeldeckfedern weniger tief gelb gefärbt, sondern mattgelb mit grünlichem Anfluge; endlich die Bürzel aller vier Exemplare auffallend lebhaft blau.

Flügellänge . . . . . 245—265 mm.
Schwanzlänge . . . . . 180—190 mm.

Das Vorkommen dieser Art auf Sumba ist sehr auffallend, da die Insel detachirt von den übrigen Fundorten liegt. *T. megalorhynchus* ist bekannt von Neu-Guinea und Umgebung, von Halmahera und Umgebung, von Sangi und von Nord-Celebes, von welch' letzterer Gegend Herr von Musschenbroek dem Dresdner Museum einige Exemplare einsandte, während wir selbst schon den Vogel auf der Insel Montahage bei Manado erlegt hatten (siehe Ibis 1879, 48). Der Gedanke, dass hier eine Verwechslung der Etiquetten von Seite des Absenders stattgefunden habe, wäre bei dem Umstande, dass Sumba so weit ab von den übrigen Fundorten der Art liegt, und dass dieselbe auf all' den dazwischenliegenden Inseln bis jetzt nicht aufgefunden wurde, zu berücksichtigen (und er wurde in der That von uns in Ueberlegung gezogen), wenn nicht alle vier Exemplare so deutliche und übereinstimmende Abweichungen aufwiesen, welche uns eben zu der Bezeichnung „var. *sumbensis*" veranlasst haben.

Geoffroyus Jukesii Gr. (G. R. Gray: List of Birds Br. M. pt. III, sect. II, Psitt. 1859, 72).

Das typische Exemplar ist von Timor-Kupang (West-Timor), wie Salvadori (Orn. Pap. I, 178, 1880) bemerkt, während andere Exemplare von Timor zu *G. personatus* (Shaw.) gehören. Das dem westlichen Timor benachbarte Flores ist ebenfalls als Vaterland von *G. Jukesii* bekannt und Sumba tritt nun als neue Localität hinzu.

Flügellänge . . . . . 158—173 mm.

Trichoglossus haematodes (L.) (Finsch: Pap. II, 827).

Die beiden vorliegenden Exemplare mit gelber, orange-zinnoberroth gewellter Brust. Die Art ist sonst bekannt von Timor, Wetter und Semao.

Merops ornatus Lath.

Von folgenden benachbarten Inseln bereits registrirt: Java, Lombok, Sumbawa, Flores, Timor.

Ceyx innominata Salv. (*C. rufidorsa* auct. s. Salvadori: Atti d. R. Ac. d. Sc. Tor. IV, 465, 1869).

Diese Art hat einen sehr weiten Verbreitungsbezirk nach Westen; von benachbarten Inseln war sie bisher von Flores, Sumbawa und Lombok registrirt.

Sauropatis chloris (Bodd.).

Sauropatis australasiae (V.) (*coronata* Müll.).

Bisher von Lombok, Timor und Wetter bekannt.

Eurystomus orientalis (L.).

Bereits im Jahre 1875 (Mitth. a. d. k. zool. Mus. zu Dresden I, 18) sprach ich meine Ansicht dahin aus, dass ich geneigt sei, Schlegel in der Zusammenziehung der Eurystomus-Arten (ausgenommen *E. azureus* Gr.) in eine Art zu folgen, allein ich that dieses nicht unbedingt und meinte, dass zur exacten Entscheidung der Frage ein viel grösseres Material nöthig sei, als vorlag. Neuerdings hat Salvadori (Orn. Pap. I, 503 f., 1880) wiederum eine Scheidung vorgenommen, und zwar die östlichen Exemplare als *E. pacificus* Lath., die westlichen als *E. orientalis* (L.) aufgeführt, abgesehen von *E. azureus* auf Batjan und Halmahera und von *E. crassirostris* Scl. auf Neu-Guinea und einigen benachbarten Inseln (wo jedoch zum Theil auch *E. pacificus* vorkommt), welche beide Arten wir jedoch hier nicht besprechen wollen.

Von Salvadori's Ansicht, dass *E. pacificus* mit östlichem Verbreitungsbezirk heller sei und einen dunkleren Kopf habe als *E. orientalis* mit westlichem Verbreitungsbezirke, ausgehend, wäre es wichtig, zu erfahren, wo das Grenzgebiet dieser zwei Arten oder Racen liegt, und wie sich die Exemplare auf demselben verhalten. Dort, wo es liegen könnte, hat Salvadori die Frage nicht zu beantworten vermocht, sondern bei *E. pacificus* (l. c. p. 504) die Localitäten Tijor, Ceram, Ambon, Tidore, Mare, Morti, Timor und Flores, bei *E. orientalis* (l. c. p. 509) Lombok, Flores und Timor mit einem ? versehen.

Es liegen uns nun zwei Exemplare von Sumba und ein Exemplar von Wetter vor: Sumba, südlich von Flores und westlich von Timor, Wetter, ganz nahe dem nördlichen Ende von Timor, also geradezu von dem Grenzgebiete der beiden Racen. Es ist bei denselben gleich auffallend, dass sie sich in Betreff der Färbung der Unterseite den Exemplaren von *E. orientalis* vom Westen, aber in Bezug auf ihre bräunliche Oberseite denen von *E. pacificus* vom Osten anschliessen, so dass es unmöglich wird, sie exact einer der beiden Racen zuzutheilen. Dieser Umstand drängt daher zu dem Schlusse, dass die zwei sich so nahe stehenden Formen sich als Arten nicht gut trennen lassen, umsoweniger, als schon Salvadori das Vorkommen beider auf Halmahera (l. c. p. 507) constatirt. Geringe Differenzen in Färbung und Grösse können doch

nur dann als Artcharaktere verwerthet werden, wenn sie an eine bestimmte geographische Provinz gebunden sind; sowie zwei derartige Formen zusammen vorkommen, können sie specifisch schwerlich mehr von einander getrennt werden. Dennoch soll die Richtigkeit der Salvadorischen Beobachtung, dass im Allgemeinen die östlichen Exemplare heller sind als die westlichen, durchaus nicht in Zweifel gezogen werden; allein wenn man auf derselben Insel helle und dunkle Exemplare zusammen antrifft, so scheint uns der zu ziehende Schluss nicht der zu sein, dass beide Arten dort vorkommen, sondern der, dass dieser Umstand eben die Arteinheit beider ergibt.

Auch möchten wir Exemplare des Grenzgebietes, welche abzuweichen und Charaktere beider Formen in sich zu vereinigen scheinen, nicht mit einem besonderen Artnamen versehen, wenigstens nicht eher, als bis durch eine grössere Anzahl von Exemplaren von demselben und benachbarten Orten die Constanz der Abweichung und ihre geographische Umgrenzung erwiesen ist. In anderen Fällen, in denen es sich nicht um so weit verbreitete Formen wie *E. orientalis* und *pacificus*, welche bekanntlich von Indien und Sibirien bis Neu-Guinea gehen, handelt, sondern um Formen mit enger umschriebenen Verbreitungsbezirken, können allerdings andere Gesichtspunkte massgebend sein in Bezug auf die Nothwendigkeit, abweichende Formen artlich abzutrennen.

Solche Fragen der systematischen Zoologie beanspruchen unserer Ansicht nach deshalb besondere und eingehendere Berücksichtigung, weil sie uns die Natur an der Arbeit zeigen. Gehen — wie in so vielen Fällen — die Mittelformen zu Grunde, so überleben zwei gut unterschiedene Arten; so lange diese Mittelformen aber existiren — und die Paläontologen sehen stets nach Formen aus, welche die Uebergänge der Arten in einander beweisen sollen — demonstriren sie uns Fälle von Artenentstehung. Der Zukunft mag es beschieden sein, die Gründe solcher Abänderungen — in unserem Falle Veränderung der Farbe — zu erforschen; uns liegt es vorerst ob, die Thatsachen zu constatiren, zumal wir noch nicht einmal im Stande sind, ein scheinbar so einfaches Problem wie eine Farbenveränderung zu verstehen.

Folgendes sind die Maasse der betreffenden Exemplare:

	Sumba	Wetter	*E. orientalis* (nach Salv.)	*E. pacificus* (nach Salv.)
Totallänge . . .	300—310 mm.	c. 300 mm.	300 mm.	300 mm.
Flügel	192—193 „	195 „	185 „	197 „
Schwanz	108—115 „	110 „	95 „	100 „
Schnabel	25 „	25 „	24 „	24 „
Tarsus	15 „	15 „	19 „	16 „

Terpsiphone affinis (Hay).

Die Insel Flores war als Fundort schon durch Wallace bekannt, und auch das Dresdner Museum erhielt schon früher die Art von dorther.

Einige der Exemplare von Sumba tragen sehr wenig Schwarz auf den Schwingen. Sharpe (Cat. Br. M. IV, 349, 1879) gibt die Länge der mittleren Schwanzfedern auf 13 Zoll an, bei zwei Exemplaren von Sumba sind sie jedoch 17 Zoll engl. oder 430 mm. lang; sie variiren zwischen 315 und 430 mm., sind also auch bedeutend länger als solche von Borneo-Exemplaren, deren Maximal-Totallänge nach Blasius & Nehrkorn (Jahresber. d. V. f. Naturw., Braunschweig 1881, p. 35 des Separatabdrucks) 420 mm. beträgt, d. i. noch weniger als die Schwanzlänge des grössten Sumba-Exemplares, dessen ganze Länge 530 mm. ist.

***Graucalus sumbensis* n. sp.**

G. supra dilute caerulescente-cinereus, capite paulo obscuriore; margine frontali et lateribus capitis nigerrimis; collo antico nigricante, pectore cinereo-albescente, fasciolis transversis cinereis; abdomine, tibiis et subcaudalibus albis; remigibus primariis fuscescentibus, exterius subtiliter albo limbatis, secundariis et tertiariis nigricantibus, in pogonio externo cinereis albo limbatis; subalaribus albis; uropygio et tectricibus caudae superioribus vix albescentibus, cauda nigricante, rectricum apicibus albis, rectricibus duabus mediis cinerascentibus, rectrice extima exterius subtiliter albolimbato; rostro pedibusque nigris.

Long. tot. c. 350 mm., al. 173 mm., caud. 170 mm., rostri 25 mm., tarsi 22 mm. (Sex. ign.).

Hab.: Ins. Sumba.

Die Arten der Gattung *Graucalus* stehen sich einerseits meist einander sehr nahe in Bezug auf ihre Färbung, und andrerseits differirt das Kleid einer Art vielfach nach Alter und Geschlecht. Es würde deshalb misslich sein, nach dem einen vorliegenden Exemplare von Sumba eine neue Art zu charakterisiren, wenn es nur einigermassen möglich gewesen wäre, es seiner Grösse nach einer bekannten Art zuzutheilen. Einer Art von den umliegenden Inseln, welche zunächst zu berücksichtigen sind, subsummirt sich das Exemplar nicht. *Graucalus personatus* (S. Müll.) von Timor, Semao und Solor, *G. melanogenys* H. & J. von Timor und *G. floris* (Sharpe) von Flores differiren, abgesehen von anderen Charakteren, zu sehr in der Grösse von *G. sumbensis*, wie die unten verzeichneten vergleichenden Maasse ergeben. In der Färbung scheint die Sumba-Art *G. melanogenys* nahe zu stehen (siehe Voy. Pol Sud, pl. 8, Fig. 2), allein es fehlt das weisse Flügelband, von dem Hombron & Jacquinot p. 67 sagen: „Son caractère plus saillant consiste évidemment dans l'existence de la bande transversale blanche du dessus de l'aile.“ (Diese Art scheint Sharpe in dem vierten Bande seines verdienstvollen Kataloges nicht mit aufgeführt zu haben.) In der Grösse kommt *G. sumbensis* der Buru-Art *G. fortis* Salv. nahe, allein Schnabel und Tarsen sind kleiner, der Schwanz dagegen um 20 mm. länger. Die Länge des Schwanzes ist überhaupt für die Sumba-Art charakteristisch, da keine andere Art der Gattung einen so langen Schwanz trägt.

Die Maasse der in Betracht kommenden Arten sind die folgenden:

	sumbensis	*melanogenys*[1]	*personatus*		*fortis*[4]	*floris*[5]
L. tot.	c. 350 mm.	290 mm.	— [2]) mm.	316[3]) (12·5)	350	322 (12·7)
Al.	173 „	— „	163 „	162 (6·4)	175	162 (6·4)
Caud.	170 „	124 „	141 „	142 (5·6)	150	137 (5·4)
Rostr.	25 „	23 „	— „	27·5 (1·1)	30	29 (1·15)
Tars.	22 „	22 „	26 „	26·5 (1·05)	27	28 (1·1)

Artamus perspicillatus (Temm.).

Bereits von Timor bekannt.

Artamus leucogaster Val.

Unter benachbarten Inseln von Lombok, Flores und Timor bekannt.

Dicruropsis bimaensis (Temm.).

Von Lombok, Sumbawa und Flores bekannt.

Calornis minor (Müll.).

Die Art ist bereits von Lombok, Flores und Timor bekannt.

Die Maasse der Sumba-Exemplare differiren zwischen folgenden Zahlen, denen wir die Maasse des Timor-Exemplares nach Walden (Trans. Zool. Soc. VIII, 81, 1872) in Parenthese anfügen:

Al.	95—104 mm.	(3·875 Zoll = 98 mm.)
Caud.	61—71 „	(2·500 „ = 63 „
Rostr.	14·5—15 „	(0·5000 „ = 12·5 „
Tars.	17—19 „	(0·7500 „ = 18·5 „

Hiernach scheint nur die Schnabellänge bei den Sumba-Exemplaren grösser zu sein. *C. crassirostris* Walden von Lombok (l. c. p. 80: „The locality may not be correct", was wahrscheinlich ist, da *C. minor* schon von Lombok durch Wallace registrirt ist) kommt nicht in Betracht, da der Schwanz dieser Art nach Walden (l. c. p. 81) 4·125 Zoll = 104 mm. lang ist, bei Sumba-Exemplaren aber nur 61—71 mm.; auch der Tarsus 0·8750 Zoll = 22·5 mm. gegen 17—19 mm. bei *C. minor*.

Oriolus Broderipi Bp.

Bekannt von Lombok, Sumbawa und Flores.

Jotreron melanauchen Salv. (Ann. Mus. civ. Gen. VII, 671, 1875).

Bisher von Flores bekannt.

Carpophaga aenea L.

Unter benachbarten Inseln von Sumbawa und Flores bekannt.

Spilopelia tigrina (T.).

---

[1]) Voy. Pol Sud, p. 67.

[2]) Müller, Verh. Ov. Bez., p. 190.

[3]) Sharpe, Cat. IV, 13, 1879. Die Zahlen in Parenthese sind die von Sharpe angegebenen englischen Maasse.

[4]) Salvadori, Orn. Pap. II, 132, 1881.

[5]) Sharpe, l. c. p. 14. Die Zahlen in Parenthese wie sub Anm. 3 bemerkt.

Megapodius Duperreyi Less.

Unter benachbarten Inseln von Lombok, Flores, Wetter und Salayer bekannt.

Charadrius fulvus (Gm.).

Strepsilas interpres (L.).

Herodias nigripes (T.).

Unter Anderem von Australien und den Molukken bekannt.

Herodias intermedia (Hasselt).

Unter Anderem von Java und Aru bekannt.

Demiegretta Novae Hollandiae (Lath.).

Unter Anderem von Sumbawa und Timor bekannt.

Demiegretta sacra (Gm.).

Unter Anderem von Timor und Flores bekannt.

Ardeola speciosa (Horsf.).

Unter Anderem von Sumbawa bekannt.

Butorides javanica (Horsf.).

Unter Anderem von Timor und Flores bekannt.

Numenius australis Gld.

Unter Anderem von den Molukken bekannt.

Numenius uropygialis Gld.

Unter Anderem von Timor und Flores bekannt.

Mareca punctata (Cuv.).

Anas superciliosa Gm.

Graculus melanoleucus (V.).

II. Timor.

Von dieser grossen Insel sind von Wallace (Proc. Zool. Soc. 1863, 480) bereits 118 Arten registrirt worden. Die von Herrn Riedel gesandte Sammlung enthielt jedoch nur 35 Arten, welche alle von dem am südwestlichen Ende gelegenen Kupang stammen, darunter nur 3 Arten, welche bisher von Timor nicht bekannt waren. Nur die folgenden 7 Arten bieten uns zu einer Bemerkung Anlass:

Eudynamis orientalis (L.).

Der Grösse nach gehört das vorliegende Exemplar zu dieser Art, welche nach Salvadori (Orn. Pap. I, 360, 1880) mit Sicherheit auf Buru, Ambon und Ceram zu Hause ist, vielleicht auch auf Kei, während die Exemplare der Halmahera-Gruppe möglicherweise einer anderen Art angehören könnten. Ueber die Hingehörigkeit der Timor-Exemplare spricht sich Salvadori bei dieser Gelegenheit nicht aus. Auch Walden erwähnte solche nicht in seiner Skizze der Gattung *Eudynamis* (Ibis 1869, 338), ebensowenig Bonaparte (Consp. I, 100, 1849). Wallace (Proc. Zool. Soc. 1863, 485) hatte Exemplare von Lombok, Flores und Timor *E. australis* Sw. genannt, d. i. *E. cyanocephala* Lath. von Australien und Neu-Guinea, welche Art kleiner ist als *E. orientalis*. (Auf Neu-Guinea und den

naheliegenden Inseln kommt ausserdem der noch kleinere *E. rufiventer* Less. vor; siehe Mitth. d. k. zool. Museums zu Dresden, I, 20). Schlegel (Mus. P. B. Col., p. 20, 1864) führt die Timor-Exemplare als *E. punctatus* S. Müll. (Verh. Overz. Bez. 176, 1839—1844) auf. Nach alledem scheint es noch nicht festzustehen, wohin die Timor-Exemplare gehören. Auf der Grenze zwischen den Gebieten von *orientalis* und *cyanocephala* zu Hause, bieten sie ein besonderes Interesse. Der Färbung und Grösse des Männchens nach zu urtheilen, welches allein uns vorliegt, müssen sie zu *E. orientalis* gestellt werden. Ein von uns auf Halmahera erbeutetes Männchen zeigt genau dieselbe Grösse:

	Timor	Halmahera
L. tot.	c. 420 mm.	c. 420 mm.
Ala.	210 „	212 „
Caud.	215 „	215 „
Tars.	35 „	35 „

Sauromarptis tyro (Gr.).

Das Blau der Flügel und des Schwanzes scheint nicht so lebhaft wie bei den Exemplaren von Aru, auf welche Insel man bisher diese Art beschränkt glaubte. Die Schwanzlänge unseres Timor-Exemplares beträgt 130 mm., Salvadori (Orn. Pap. I, 495, 1880) gibt für Aru-Exemplare 112—117 an.

Lanius bentet Horsf.

Die Maasse der Timor-Exemplare sind die folgenden:

L. tot.	220—243 mm.
Ala.	82—89 „
Caud.	125—134 „
Rostr. culm.	14—15 „
Tars.	23—25 „

Oreicola melanoleuca (V.).

Sharpe (Cat. Br. Mus. IV, 265, 1879) sagt in seiner Beschreibung: „On each side of the hinder crown a few white-tipped feathers.“ Eines der zwei uns vorliegenden Exemplare zeigt diese weissen Federchen nicht, trotzdem es vollkommen im Gefieder zu sein scheint.

Munia molucca (L.).

Von Timor noch nicht bekannt, von Flores schon registrirt.

Ptilopus Ewingii Gld. (*Pt. flavicollis* Gr.).

Bereits Schlegel (Mus. P. B. Col. 1873, 5) zog *Pt. flavicollis,* welche schon Maugé, Sal. Müller, Wallace und v. Rosenberg von Timor gebracht hatten (Semmelink von Flores) zu *Pt. Ewingii* Gld. von Nord-Australien, jedoch ohne diese näher zu begründen. Elliot jedoch (Proc. Zool. Soc. 1878, 534) sagte ausdrücklich: „I do not find after a careful comparision of specimens from the two localities, that the birds from Timor and Australia show any characters, that should seperate them as distinct species.“ Uns liegen keine Exemplare von Australien

zum directen Vergleiche vor, mit der Abbildung von Gould (Birds Austr. Vol. V, pl. 56) aber stimmen die Timor-Vögel gut überein, nur dass das Grün derselben nicht so stark in's Blaue zieht. Die Grösse unserer Exemplare ist die folgende:

L. tot.	c. 220—230 mm.
Ala.	117—122 „
Caud.	80 „
Tars.	17—18 „
Rostr.	13 „

Glareola isabella V.

Noch nicht von Timor registrirt.

III. Wetter. [1])

Die Insel Wetter liegt nördlich von Timor, und es sind von derselben schon hie und da einige Vögel bekannt geworden. Von den vier von Herrn Riedel gesandten Arten war jedoch nur *Spilopelia tigrina* bis jetzt von dort registrirt.

Merops ornatus Lath.

Erystomus orientalis (L.). (Siehe oben die Bemerkungen unter Sumba.)

Artamus leucogaster (Val.).

Spilopelia tigrina (Temm.).

IV. Letti. [2])

Diese kleine Insel gehört zu den sogenannten Zuid Wester-Eilanden und liegt in der Kette, welche sich von der Ostspitze Timors in fast ununterbrochener Folge bis nach Timorlaut hinzieht. Auch von Letti sind schon einige Vögel durch die im Auftrage des Leidener Museums unternommene Reise des Herrn Hoedt bekannt geworden. Herr Riedel sandte zwei Arten:

Trichoglossus euteles (Temm.).

Ausser von Letti noch von Timor, Wetter und Flores bekannt.

Ptilopus xanthogaster (Wagl.) (*Pt. diadematus* Temm., Pt. Col. 254).

Diese Taube ist auf Banda, Kei, Koor und Letti gefunden worden. Salvadori (Ann. Mus. civ. Gen. IX, 199, 1876) fügt jedoch zu dem Fundort Letti ein ?, wohl weil derselbe abseits und detachirt liegt, allein wir haben diese Art vielleicht noch von Timorlaut zu erwarten. Auf dem Letti naheliegenden Timor wird sie von *Pt. flavicollis* Gr. vertreten, welche Art jedoch von *Pt. Ewingii* Gld. von Nord-Australien nicht verschieden sein dürfte. (Siehe oben sub Timor.) *Pt. flavicollis* unterscheidet sich auf den ersten Blick durch den violetten Oberkopf und den etwas helleren lila Fleck auf der Brust zwischen dem Orangegelb. Ob die Exemplare von *Pt. xanthogaster* von Letti unterschieden sind von denen von

[1]) Herr Riedel schreibt Weeter.

[2]) Herr Riedel schreibt Leti.

Banda und Kei, vermögen wir nicht zu beurtheilen, da uns keine Exemplare von dort zum Vergleiche vorliegen.

Ueber unsere zwei Exemplare von Letti ist das Folgende zu bemerken: Der Oberkopf ist nicht rein grauweiss, sondern bei dem einen ganz leicht violett angeflogen, bei dem andern hell bläulichgrau und das Gelb der basalen Theile der Federn etwas in's Grüne spielend. Allein bei dieser Differenz der zwei Letti-Exemplare untereinander einerseits und andererseits bei der Thatsache, dass nahe verwandte Arten in der Färbung des Oberkopfes auch manchmal leichte Differenzen untereinander aufweisen (wie z. B. die von uns auf Jobi erbeuteten Exemplare von *Pt. geminus* Salv.), können wir hierauf kein wesentliches Gewicht legen. Anders verhält es sich jedoch mit dem grauen Brustfleck: derselbe scheint bei einem unserer Exemplare (das mit dem dunkleren Obkerkopfe) überhaupt zu fehlen oder ist nur ganz schwach angedeutet, bei dem andern aber sehr wenig circumscript, keinenfalls so klar contourirt wie der lila Brustfleck bei *Pt. flavicollis* von Timor. In der Färbung des Nackens, der Kehle und des Kropfes differiren die zwei Exemplare von Letti auch untereinander: bei demjenigen mit dunklerem Kopfe und mangelndem grauen Brustfleck ist der Nacken blaugrau und grünlich und der Kropf dunkler grau, sehr stark mit Grünlichgelb untermischt, die Kehle tiefgelb; bei dem andern Exemplare sind die genannten Partien alle viel heller, typisch gefärbt, auch die ganze Oberseite des Vogels heller, mehr gelblichgrün. Bei ersterem Exemplare ist die gelbliche Schwanzendbinde nur schwach angedeutet und zum Theil durch graue Flecken vertreten.

Schlegel (Mus. P. B. Col. 1873, 12) erwähnt keine Unterschiede der sieben Exemplare des Leidner Museums von Letti untereinander oder mit denen von Banda, Kei und Koor; ebensowenig thut dieses Elliot in seiner Monographie der Gattung *Ptilopus* (Proc. Zool. Soc. 1878, 540), so dass wir uns nicht veranlasst sehen können, auf die oben geschilderten Merkmale hin die Letti-Form artlich abzutrennen.

Die Grössenverhältnisse unserer Exemplare sind die folgenden: L. tot. circa 210—230 mm., ala. 125—127 mm., caud. 85 mm., tars. 19 mm., rostr. 13 mm.

V. Luang. [1])

Diese kleine Insel liegt in derselben Kette wie Letti, weiter östlich, und es ist uns nicht bekannt, dass von dorther überhaupt schon Vögel registrirt sind. Herr Riedel sandte die folgenden vier Arten:

Sauropatis chloris (Bodd.).

Ptilopus lettiensis Schleg. (*Pt. cinctus lettiensis* Schlegel, N. T. v. d. Dierk. IV, 20, 1873 und Mus. P. B. Col. 1873, 35).

[1]) Herr Riedel schreibt Luwang.

Pt. cinctus (Temm.), Pig. t. 23, ist bekannt von Timor und Wetter. Wallace beschrieb (Proc. Zool. Soc. 1863, 496, pl. 39) eine nahe verwandte Art von Flores, *Pt. albocinctus,* welche sich durch bläuliche Tinten auf Brust und Hals auszeichnet. Schlegel (l. c.) wollte diesen Namen jedoch nicht gelten lassen, sondern taufte sie *Pt. cinctus florensis,* und eine dritte Form von der Insel Letti: *Pt. cinctus lettiensis,* welche dadurch unterschieden ist, dass die letzten zwei Fünftel ihres Schwanzes gelblich überlaufen sind. Elliot (Proc. Zool. Soc. 1878, 572) sagt: „Another difference between the birds (*lettiensis* und *cinctus*) is that the last named species has the first primary abruptly attenuated, while that of the present is gradually narrowed to the tip, which is sharply pointed." In diesem Punkte irrte Elliot jedoch in Folge davon, dass er nach nur einem Exemplare diesen Unterschied aufstellen zu können glaubte. Unter drei uns vorliegenden Exemplaren von Luang, weisen zwei das letztere Verhalten auf, wenn man auch nicht sagen kann, dass das Ende der Schwinge scharf zugespitzt ist, und ein Exemplar das erstere; es liegen hierbei also nur verschiedene Stadien der Abnutzung der ersten Schwinge vor und keine Artdifferenzen.

Unsere Exemplare von Luang zeigen ferner, dass *Pt. lettiensis* nicht auf Letti beschränkt ist, und da zwischen Letti und Luang noch die zwei Inseln Moa und Leikor (oder Lakar) liegen, so darf man wohl vermuthen, dass die Art auch auf diesen zu finden sein wird und, wie wir glauben, noch weiter nach Osten reicht, da sich dicht an Luang nach dieser Himmelsrichtung hin noch eine Menge kleinerer Inseln anschliesst. Wir kennen also bis jetzt die drei nahe verwandten Arten:

Ptilopus albocinctus Wall. von Flores.
Ptilopus cinctus (Temm.) von Timor und Wetter.
Ptilopus lettiensis Schleg. von Letti und Luang.

Nycticorax caledonicus (Gm.).
Graucalus melanops (Lath.).

Schon von Timor, Kei und Aru als nächstliegenden Fundorten bekannt.

VI. Babbar. [1])

Diese Insel gehört ebenfalls zu den Zuid Wester-Eilanden und liegt zwischen Luang und Timorlaut. Wenn überhaupt schon Vögel von dieser Insel registrirt worden sind, so doch keinenfalls die folgenden vier Arten, welche Herr Riedel uns sandte. Sie wurden bei Tebar (Tepa) an der Westküste erlegt:

Eos reticulata (Müll.) (Gray & Mitchel, Gen. Birds, pl. 103, 1849).

Die Art ist von Timorlaut bekannt. (Siehe Salvadori: Orn. pap. I, 245, 1880.)

[1]) Man findet auch Babber, Baber, Bebber, Baben; Herr Riedel schreibt Babar.

Trichoglossus euteles (Temm.).

Babbar tritt als neuer Fundort zu dieser von Letti, Wetter, Timor und Flores bekannten Art.

Carpophaga concinna Wall.

Unterseite heller, wie bei den Aru-Exemplaren. (Siehe Wallace: Ibis 1865, 384.)

Geopelia striata (L.).

VII. Daweloor. [1])

Eine sehr kleine Insel im Osten von Babbar, zwischen dieser und Timorlaut. Wenn überhaupt schon Vögel von dorther bekannt wurden, so doch keinenfalls die folgenden drei von Herrn Riedel eingesandten Arten:

Sauropatis chloris (Bodd.).

Geopelia striata (L.).

Spilopelia tigrina (Temm.).

VIII. Cera. [2])

Eine kleine Insel im Westen von Timorlaut, nur durch einen schmalen Meeresarm von dieser getrennt, gehört zur Tenimber-[3]) oder Timorlaut-Gruppe.[4]) Von derselben dürften noch keine Vögel registrirt worden sein. Es liegen uns zwei Arten vor:

Eclectus Riedelii Meyer (Proc. Zool. Soc. 1881, November, 29).

Wir beschrieben diese interessante neue Art, von welcher uns leider nur das rothe Weibchen vorlag, l. c., und verweisen auf unsere eingehenderen Bemerkungen an jener Stelle.

Carpophaga concinna Wall.

Wie das Exemplar von Babbar. (Siehe oben).

IX. Tenimber.

Diese kleine, auch Vordate genannte Insel gehört zu derselben Gruppe wie Cera und liegt nordöstlich von Timorlaut, nördlich von Larat. Nur eine Art wurde eingesandt:

Carpophaga concinna Wall.

In typischer Färbung.

X. Aru.

Unter den zwanzig Arten, welche Herr Riedel einsandte, veranlassen uns nur die folgenden vier zu einer Bemerkung:

Pandion leucocephalus Gld.

L. tot. circa 510 mm., caud. 200 mm., ala. 423 mm., rostr. 35 mm., Tars. 52 mm.

---

[1]) Auch Dauloor, Herr Riedel schreibt Dawalora.

[2]) Auch Cerra, Sejrah; Herr Riedel schreibt Sera.

[3]) Herr Riedel schreibt Fanah imbar.

[4]) Herr Riedel schreibt Timor lao.

Edoliisoma Mülleri Salv. (Ann. Mus. civ. Gen. VII, 927, 1875; *plumbea* auct.).

Verglichen mit zwei Exemplaren von Neu-Guinea, welche wir als junge Männchen in Waweji und Rubi (Geelvinkbai) erbeuteten, ist das eine uns vorliegende Aru-Exemplar etwas brauner, sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite. Hiedurch unterscheidet sich nach Sharpe (Mitth. Z. M. Dresden, III, 369, 1878) und Salvadori (Orn. pap. II, 152, 1881) das Weibchen von *E. aruense* Sh. (während die Männchen nicht unterschieden sind), welche Art neben *E. Mülleri* dort vorkommen soll, allerdings zugleich durch die geringere Grösse (Salvadori, l. c. p. 152 und 154): Long. tot. 220 gegen 250 mm., ala. 117 gegen 130 mm., caud. 90 gegen 100 mm., rostri 18 gegen 21 mm., tars. 23 mm. bei beiden Arten. Die Maasse der uns vorliegenden drei Exemplare sind nun aber die folgenden:

	Aru	Waweji	Rubi
L. tot.	c. 250 mm.	c. 238 mm.	c. 247 mm.
Ala.	122 „	122 „	125 „
Caud.	103 „	102 „	110 „
Rostr.	22 „	19 „	20 „
Tars.	22 „	22 „	23 „

Wenn also auch braunere Exemplare von Aru dieselbe Grösse haben können wie typische von *Mülleri* von Neu-Guinea, welche unter sich auch in der Grösse variiren, wenn die braunere Färbung also nicht immer zugleich mit relativ so bedeutenden Grössenunterschieden gepaart ist, wie sie oben nach Salvadori aufgeführt sind, so dürfte die Artberechtigung von *G. aruense* wohl erst durch weiteres Material zu erweisen sein.

Myristicivora spilorrhoa (Gr.).

Da auf Aru sowohl *M. bicolor*, als auch diese Art vorkommt (siehe Salvadori: Ann. Mus. civ. Gen. IX, 202 und 277, 1876) und sich beide Arten nur durch die mehr oder weniger schwarz gefleckten unteren Schwanzdecken unterscheiden, so können wir uns der von Salvadori urgirten Ansicht bezüglich der Artdifferenz dieser beiden Formen bis auf Weiteres noch nicht anschliessen.

Eulabeornis castaneoventris Gld.

Von Gould von Nord-Australien beschrieben (B. A. VI, pl. 78, 1848) und dann von Wallace auch von Aru gebracht (Proc. Zool. Soc. 1858, 188). Unser Exemplar ist jung, die Schwingen stecken noch in den Kielen; an den Seiten des Oberkopfes ist je ein brauer Fleck als Rest des Dunenkleides auffällig.

XI. Kei.

Unter den vier von dort eingesandten Arten haben wir nur bei *Philemon plumigenis* (Gr.) zu bemerken, dass die Schwanzspitzen nicht heller sind an dem einen uns vorliegenden Exemplare.

XII. Watubella.[1])

Eine kleine Insel südöstlich von Ceram und zu der Ceramlaut-Gruppe gehörig.

Alcedo ispidoides Less. noch nicht von Watubella registrirt.

Dicruropsis megalornis (Gr.).

Die Dimensionen des einzigen uns übermittelten Exemplares sind zum Theil etwas geringer als die von Salvadori (Orn. Pap. II, 175, 1881) angegeben: L. tot. 350 mm. (gegen 360—380 bei Salvadori), ala 165 mm. (gegen 172—180), caud. rectr. ext. 170 mm. (gegen 180—185).

---

[1]) Gewöhnlich Matabella und Mattabello geschrieben, nach Herrn Riedel Watubela.

Verzeichniss

der

um Bisenz in Mähren wildwachsenden Pflanzen.

Von

Johann Bubela.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. December 1881.)

In der folgenden Schilderung will ich meine floristischen Beobachtungen, die ich während meines einjährigen Aufenthaltes in Bisenz in dessen Umgebung machte, systematisch zusammenfassen, und hoffe hiedurch eine — wenn auch nur unvollkommene, doch nicht uninteressante, und in Bezug auf die Gesammtflora Mährens wohl nicht zu unterschätzende Ergänzung der bisherigen Kenntnisse über die Pflanzenverbreitung im südöstlichen Mähren geliefert zu haben.

Das oben erwähnte Gebiet reicht in seinen einzelnen äussersten Punkten von 48° 56′ bis 49° nördlicher Breite, und von 34° 47′ bis 35° 3′ östlicher Länge von Ferro. Bisenz selbst (böhm. Bzenec) liegt am Fusse eines der südlichsten Ausläufer des Marsgebirges, von denen der „Florianiberg“ bei Bisenz 290 M., der „Rochusberg“ bei Gaya 253 M. Höhe erreicht. Die diese beiden Kuppen verbindende Hügelreihe bildet die nördliche Grenze unseres Florengebietes. Südlich vom Florianiberge erstreckt sich bei Göding die grosse Sandebene „Dúbrava“, und auf dieser nimmt der wohlberühmte „Gödinger Wald“ bei Bisenz seinen Anfang, hier unter dem Namen „Bzinek“. In der Nähe von Bisenz bildet die Dúbrava eine ausgedehnte, theilweise mit Kieferwäldern bedeckte, öde Sandfläche, welche sich aber nach einer unbedeutenden Abstufung gegen die March zu in fruchtbare (theilweise auch sumpfige) Wiesen verwandelt, die dann nördlich gegen Veselí und Ung.-Ostra zu das ganze rechte Marchufer säumen.

Die Flora dieses kurz skizzirten, nur circa 110 Quadratkilometer grossen Gebietes kann man wohl mit Recht unter die Reichsten des Landes zählen, was vorzüglich der Umstand begründet, dass ich in einem Jahre auf der kleinen

Fläche[1]) 826 wildwachsende Pflanzenarten beobachtet habe. Diesen Reichthum erklärt einerseits die warme, gegen Norden durch das Marsgebirge geschützte Lage, anderseits die mannigfaltige, natürliche Beschaffenheit des Erdbodens. So befinden sich in der Umgebung von Bisenz: unbebaute Sandflächen auf der Dúbrava; Sandfelder zwischen Písek und dem Bahnhofe; Felder mit gutem Boden auf den Hügeln, bei Ung.-Ostra, Veselí und Gaya; fette Wiesen an der March, eine Moorwiese hinter dem Bahnhofe; Sumpfwiesen und alljährlich überschwemmte Stellen zwischen Veselí, Ung.-Ostra und dem Bahnhofe; ferner trockene Kieferwälder auf der Dúbrava und bei Písek; ein an Pflanzen überaus reicher trockener Laubwald „Háj" in der Nähe des Bahnhofes; Wälder mit humusreichem Boden „Plechovec" und „Bzinek" (zum Theil), sumpfige Laubwälder bei Písek, Ung.-Ostra und Veselí; auf den Hügeln Weinberge mit zahlreichen Hohlwegen etc. Schliesslich liefert der Florianiberg und einige Hügel bei Gaya mit kalkhaltigem Boden und die Marchufer dem Forscher mehrere interessante Pflanzen, die man sonst in der Umgebung vergebens suchen würde.

Die Umgebung von Bisenz wurde bereits im Jahre 1855 von dem um die mährische Flora hochverdienten Forscher Rudolf v. Uechtritz, und im verflossenen Decennium von Bruno Ansorge theilweise durchsucht, doch sind ihre hier gemachten Funde — meines Wissens — nicht veröffentlicht worden. Des allgemeinen Interesses wegen sei mir erlaubt, die diesbezügliche brieflich Mittheilung v. Uechtritz' hier wörtlich anzuführen.

„Bisenz war der erste Punkt, an dem ich vor 26 Jahren das erste Mal in einem fremden Florengebiete botanisirte. Es imponirte mir damals nicht wenig, an demselben Tage, an dem ich Früh noch in meiner Vaterstadt gefrühstückt (15. Juli 1855), auf einem verhältnissmässig beschränkten Raume ohne Mühe gegen ein halbes Hundert mir früher lebend noch nicht vorgekommener, bei uns sehr seltener oder — circa die Hälfte — ganz fehlender Species zusammenzubringen, von denen einzelne sogar für die mährische Flora damals noch nicht nachgewiesen waren. Zu jener Zeit war überhaupt Bisenz selbst den mährischen Botanikern eine fast völlige terra incognita und von den vorhandenen Angaben waren einige offenbar ganz irrig. Die Idee, nach *Valeriana tripteris* zu fahnden, verging mir beim ersten Anblick des Terrains der Dúbrava natürlich sofort, aber *Kochia arenaria, Erysimum canescens, Linaria genistifolia, Anthemis Neilreichii,* die damals für Mähren noch nicht nachgewiesen war (im selben Jahre wurde sie gleichzeitig von den Brünner Botanikern unterschieden), die Massen der freilich schon verblühten, bei uns fehlenden *Orobanche epithymum* u. s. w. waren mir ein willkommener Ersatz. Den Florianiberg, der mir bei mehrmaliger Durchsuchung viel Schönes lieferte, habe ich später beim Vorüberfahren von der Eisenbahn aus stets als Wahrzeichen der mir lieb gewordenen Gegend freudig begrüsst; ich hoffte immer noch einmal später selbst wieder hin zu kommen, aber es ist wie aus so manchen anderen Plänen daraus

[1]) Ausnahmsweise führe ich einige Pflanzen an, die ich auf der Burgruine Buchlau bei Ung.-Hradisch gefunden habe (ohne selbe jedoch zur Gebietsflora zu zählen), und die in der L. Schlögel'schen Flora von Ung.-Hradisch (Programmarbeit 1875 und 1876) nicht verzeichnet sind.

nichts geworden. Dafür hat ein junger Breslauer Botaniker, Herr Ansorge, gegenwärtig Assistent am botanischen Garten daselbst auf meinen Rath die Bisenzer Gegend zweimal genauer durchsucht und da er zu einer früheren Jahreszeit dort war als ich, noch Vieles gefunden, was mir entgangen war, zumal ich nur einen Nachmittag und den darauf folgenden Tag bei Bisenz botanisirte."

Da ich in die folgende Aufzählung nur wildwachsende und jene Pflanzen aufnahm, die ich in grösserer Anzahl verwildert aufgefunden habe, will ich in Kürze erwähnen, dass die Getreidecultur um Bisenz selbst nur im geringeren Massstabe, hingegen die Gemüse- und Weincultur im Grossen betrieben wird. So gedeihen hier auf Feldern vortrefflich: *Allium cepa* L., *A. sativum* L., *Anethum graveolens* L., *Apium graveolens* L., *Cucumis sativa* L. (bekannte Bisenzer Wassergurken!), *Cucurbita pepo* L., *Daucus carota* L., *Lactuca sativa* L., *Origanum majorana* L., *Petroselinum sativum* Hoffm. etc. Ausserdem werden einige Gartenpflanzen der Samen wegen häufig angebaut, als: *Calistephus (Aster) sinensis* Nees., *Reseda odorata* L., *Nigella damascena* L., *Tropaeolum majus* L., *Lathyrus odoratus* L., *Calendula officinalis* L. etc., und verwildern hie und da, ohne sich zu erhalten. Häufig ist auch in Hohlwegen und in aufgelassenen Weingärten die Weinrebe in völlig verwildertem Zustande anzutreffen.

Schliesslich zähle ich noch jene zweifelhaften Pflanzen auf, die nach Schlosser's Flora von Mähren 1843 in unserem Gebiete vorkommen sollen. Es sind folgende 15 Arten: *Drosera rotundifolia* L., *Silene viscosa* L., *Gypsophyla fastigiata* L., *Linum flavum* L., *L. austriacum* L., *Radiola linoides* Gmel., *Astragalus excapus* L., *Valeriana tripteris* L., *Linosyris vulgaris* Cass., *Digitalis lanata* Ehrh., *Teucrium montanum* L., *Chenopodium ambrosioides* L., *Polygonum bistorta* L., *Carex parodoxa* Willd. und *Hierochloa borealis* R. et Sch. Ich habe dem Auffinden dieser Pflanzen meine grösste Aufmerksamkeit geschenkt, doch blieben meine, so auch früher schon v. Uechtritz' Nachforschungen erfolglos. Es ist wohl schwer über die Richtigkeit dieser Angaben ein Urtheil zu fällen, doch bin ich überzeugt, dass der grössere Theil obiger Pflanzen unser Gebiet heutzutage nicht mehr bewohnt.

Meinen geschätzten Freunden dem Herrn Rudolf v. Uechtritz in Breslau, Herrn Adolf Oborny, Professor in Znaim und Herrn Heinrich Braun in Wien, die mich in der Auffassung und Bestimmung einiger kritischen Gattungen und Formen hilfreich unterstützten, sage hiermit verbindlichsten Dank.

Polypodiaceae.

Cystopteris fragilis Bernh. Auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe massenhaft, vereinzelt auch in Wäldern.

Aspidium filix mas Sw. Selten im Walde Háj und am buschigen Abhang der Dúbrava gegen die Marchwiesen zu. — *A. spinulosum* Sw. Im Walde Bzinek bei dem Brünnel „Rycholka" häufig.

Athyrium filix femina Roth. Mit der vorigen Art.

Asplenium trichomanes L. Zerstreut und einzeln: Am Abhang der Dúbrava, in den Remisen oberhalb Háj; Buchlau. — *A. ruta muraria* L. An Mauern der Ruine Buchlau.

Pteris aquilina L. Im Walde Bzinek und hinter dem Bahnhofe.

Ophioglosseae.

Botrychium lunaria Sw. Selten auf der Burgruine Buchlau.

Equisetaceae.

Equisetum arvense L. Gemein; f. *decumbens* G. Mey. Auf Aeckern häufig. — *E. palustre* L. und *E. limosum* L. Gemein. — *E. hiemale* L. Im Eisenbahngraben auf der Dúbrava, unweit vom Bahnhofe häufig. — *E. ramosissimum* Desf. α) *simplex* Döll., mit *E. hiemale* im Eisenbahngraben. β) *virgatum* Al. Br. Auf Eisenbahndämmen stellenweise häufig. γ) *altissimum* Al. Br. Im Bahngraben bei Písek und an einem Feldwege hinter dem Bahnhofe.

Coniferae.

Juniperus communis L. Sehr selten und nur vereinzelt.

Pinus sylvestris L. Bildet weit ausgedehnte Bestände.

Abies picea Mill. Um Bisenz vereinzelt, häufig in den Buchlauer Bergwäldern. — *A. larix* Lamk. Häufig.

Najadeae.

Potamogeton crispus L. Gemein um Bisenz, Ung.-Ostra und Veselí. — *P. natans* L. In Wassertümpeln bei Ung.-Ostra häufig. — *P. lucens* L. f. *vulgaris* Cham. und f. *acuminatus* Schum. In Tümpeln und Lachen an der Strasse nach Veselí selten. — *P. perfoliatus* L. Mit der vorigen Art, doch häufiger.

Lemnaceae.

Lemna polyrrhiza L. In Gräben hinter dem Bahnhofe und an der March. — *L. trisulca* L. und *L. minor* L. Häufig.

Typhaceae.

Sparganium ramosum Huds. Gemein. — *S. simplex* Huds. In Gräben an der Strasse nach Veselí.

Typha latifolia L. Zerstreut. — *T. angustifolia* L. Häufiger als die vorige.

Gramineae.

Andropogon ischoemum L. Häufig auf Hügeln von Vlkoš bis Gaya; um Bisenz nur spärlich auf der Dúbrava, im Walde Háj, auf Feldrändern in Domanín etc.

Panicum sanguinale L. Sehr gemein. Auf der Dúbrava wächst massenhaft eine nur 4—6 cm. hohe, stets blutroth überlaufene Form, mit zur Hälfte in den Scheiden steckenden, deshalb nie auseinander fahrenden Aehren, welche

ich heuer als f. *arenarium* ausgab. f. *ciliare* Retz. Zerstreut. — *P. glabrum* Gaud. Auf Feldern beim Walde Háj und auf der Dúbrava. — *P. crus galli* L. Gemein. — *P. miliaceum* L. An mehreren sonnigen, trockensandigen Stellen im Walde Bzinek massenhaft verwildert. Dem Anscheine nach müssen diese Pflanzen von einer alten Cultur herstammen, denn die Halme sind nicht mehr — wie bei der cultivirten Form — aufgerichtet, sondern am Boden ausgebreitet. Ein offenbarer Uebergang in den ursprünglichen wilden Zustand.

Cynodon dactylon Pers. Auf Feldrändern vom Bahnhofe bis Olšovec; gemein auf der Dúbrava.

Setaria glauca P. B. Häufig an der Strasse nach Veselí und an der March. — *S. verticillata* P. B. Zerstreut an Weinbergsrändern. — *S. viridis* P. B. Gemein, namentlich auf Stoppelfeldern in einer verkrüppelten Form.

Stipa capillata L. Vereinzelt im Walde Bzinek, häufiger auf Hügeln um Gaya. — *S. pennata* L. Häufig auf lichten, grasigen Plätzen im Walde Bzinek.

Agrostis stolonifera L. und *A. spica venti* L. Gemein.

Calamagrostis lanceolata Roth. In Eisenbahngräben stellenweise häufig. — *C. epigeios* Roth. Häufig. — *C. silvatica* DC. Im Walde Plechovec und Bzinek.

Crypsis alopecuroides Schrad. In Gräben an der Strasse nach Veselí und Ung.-Ostra.

Alopecurus pratensis L. Gemein. — *A. fulvus* Smith. Zerstreut auf Sumpfwiesen. — *A. geniculatus* L. Scheint selten (durch den vorigen vertreten) zu sein; nur an einem Wiesengraben hinter dem Bahnhofe.

Milium effusum L. Im Walde Plechovec (am unteren Rande) selten.

Phleum pratense Schreb. Gemein. — *P. Boehmeri* Wib. Auf offenen Waldplätzen in Bzinek, stellenweise häufig.

Phalaris canariensis L. An der Strasse von Vracov nach Gaya 1880 in Menge verwildert. — *P. arundinacea* L. Auf Sumpfwiesen bei Písek und auf der Dúbrava.

Arrhenatherum elatius Presl. Zerstreut.

Holcus lanatus L. Häufig.

Anthoxanthum odoratum L. Gemein.

Avena fatua L. und *A. pubescens* Huds. Häufig.

Aira caespitosa L. Gemein.

Corynephorus canescens P. B. Häufig auf Sandfeldern bei Písek und höchst gemein auf der Dúbrava.

Melica ciliata L. Im Eisenbahngraben bei Písek und an einer Stelle in den Weinbergen. — *M. nutans* L. Häufig.

Koeleria cristata Pers. Auf Eisenbahndämmen und im Walde Bzinek.

Phragmites communis Trin. und *Dactylis glomerata* L. Gemein.

Eragrostis pooeoides Trin. Auf Sandfeldern massenhaft.

Poa annua L. Gemein. — *P. bulbosa* L. An einer Stelle südlich vom Bahnhofe. — *P. nemoralis* L. f. *vulgaris* Gaud. Häufig. — *P. fertilis* Host

Häufig auf Sumpfwiesen und in Eisenbahngräben. — *P. trivialis* L. Im Gebüsch an der Strasse nach Veselí. — *P. pratensis* L. Sehr gemein. — *P. compressa* L. Häufig in den Weinbergen.

Molinia coerulea Mönch. In den Remisen oberhalb Háj und auf einer Wiese bei dem Syrovíner Bache.

Briza media L. Gemein.

Glyceria fluitans R. Br., *G. spectabilis* M. et K. Gemein. — *G. distans* Wahlbg. An einem Feldwege beim Wilhelmshof, selten.

Festuca rubra L. Gemein im Walde Háj. — *F. elatior* L. Gemein. — *F. heterophylla* Lam. Im Laubwalde Háj häufig. — *F. ovina* L. f. *vaginata* W. K. und f. *sulcata* Hackel. Auf Eisenbahndämmen und in trockenen Kieferwäldern sehr häufig. — *F. gigantea* Vill. In Laubwäldern an der Strasse nach Veselí.

Brachypodium silvaticum P. B. Im Walde Plechovec und Háj.

Bromus tectorum L. Sehr gemein auf Sandboden. — *B. sterilis* L. Auf Eisenbahndämmen etc. häufig. — *B. asper* Murr. Im Walde Plechovec und Bzinek. — *B. inermis* Leyss. Häufig. — *B. secalinus* L. Sehr zerstreut; f. *asper* Neilr., hinter dem Bahnhofe. — *B. mollis* L. Häufig. — *B. arvensis* L. Sehr zerstreut. — *B. patulus* M. et K. Häufig an Weinbergsrändern auf dem Florianiberge. — *B. commutatus* Schrad. Auf Feldrändern oberhalb Domanín vereinzelt, häufig an der Strasse nach Gaya.

Hordeum murinum L. Gemein.

Triticum caninum L. Im Walde Háj links vom Wege nach Domanín. — *T. repens* L. α) *vulgare* Neilr. Häufig; β) *aristatum* Neilr. An der Strasse nach Veselí. — *T. glaucum* Desf. Auf dem Florianiberge und auf Feldrändern bei Gaya. — *T. caesium* Presl. Auf dem Florianiberge mit der vorigen Art.

Lolium perenne L. Sehr gemein; f. *ramosum* Roth. Am Rochusberge bei Gaya. — *L. linicolum* A. Br. Auf Leinfeldern oberhalb Háj. — *L. temulentum* L. Bisher nur mit der vorigen.

Cyperaceae.

Carex muricata L. β) *virens* Lam. Häufig in feuchten Laubwäldern bei Písek. — *C. vulpina* L. Ebenso. — *C. leporina* L. Auf Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe. — *C. elongata* L. Bisher nur auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe. — *C. remota* L. Mit der vorigen. — *C. Schreberi* Schrk. Auf Sandboden überall gemein. — *C. paniculata* L. f. *squarrosa* Čel. Auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe. — *C. disticha* Huds. Häufig auf Wiesen und in Eisenbahngräben. — *C. stricta* Good. Gemein auf Sumpfwiesen. — *C. digitata* L. Sehr selten im Walde Háj und Kladichov. — *C. montana* L. Im Walde Plechovec. — *C. paecox* Jacq. Gemein. — *C. tomentosa* L. Nur im Walde Plechovec, und auch da selten. — *C. ericetorum* Poll. Im Walde Bzinek selten. — *C. supina* Wahlbg. Um Bisenz und Písek auf Sandboden gemein; im Walde Háj die Form *pallida* m. mit lichtgelben Deckblättern. — *C. filiformis* L. Selten auf der Moorwiese. — *C. glauca* Scop. Stellenweise auf Wiesen beim

Syrovíner Bach häufig. — *C. panicea* L. Häufig. — *C. pallescens* L. In den feuchten Laubwäldern bei Písek und im Háj. — *C. pseudo-cyperus* L. und *C. distans* L. Häufig auf Wiesen hinter dem Bahnhofe. — *C. flava* L. Häufig auf Wiesen bei Písek. — *C. pilosa* Scop. Häufig im Walde Bzinek, und in einer Remise oberhalb Háj. — *C. Michelii* Host. Bei der Strážnitzer Ueberfuhr, im Walde Háj und Plechovec. — *C. acutiformis* Ehrh. (*C. paludosa* Good.) Gemein. — *C. vesicaria* L. Häufig. — *C. riparia* Curt. An Sumpfrändern bei Písek und in Strassengräben bei Ung.-Ostra. — *C. hirta* L. Gemein.

Scirpus compressus Pers. Bisher nur an einer Stelle auf der Moorwiese. — *S. maritimus* L. und *S. silvaticus* L. Häufig. — *S. lacustris* L. Häufig um Ung.-Ostra und bei dem Bahnhofe. — *S. Tabernaemontani* Gmel. Auf der Moorwiese. — *S. holoschoenus* L. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale* sehr selten. — *S. setaceus* L. In der Vorstadt Olšovec gegen Bzinek zu mit *Cyperus flavescens.* — *S. acicularis* L. An überschwemmten Stellen und in Strassengräben bei Veselí und Ung.-Ostra. — *S. palustris* L. Häufig. — *S. uniglumis* Link. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale,* ausserdem auf Wiesen bei Schardic häufig.

Eriophorum latifolium Hoppe. Nur auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe. — *E. angustifolium* Roth. Häufig.

Cyperus fuscus L. Auf Wiesen und in Gräben beim Bahnhofe. — *C. flavescens* L. In der Vorstadt Olšovec gegen Bzinek zu, und mit der vorigen Art.

Juncaceae.

Juncus conglomeratus L. — *J. effusus* L. Häufig. — *J. lamprocarpus* Ehrh. Häufig. Die gewöhnliche Form mit viviparen Aehrchen zahlreich auf der Moorwiese; f. *erectus* Čel. mit der folgenden. — *J. fuscoater* Schrad. Im Eisenbahngraben südlich vom Bahnhofe mit *Equis. hiemale.* — *J. compressus* Jacq. Häufig. — *J. Gerardi* Lois. Selten mit der vorigen auf Wiesen beim Syrovíner Bache. — *J. bufonius* L. α) *compactus* Čel. und β) *laxus* Čel. Beide Formen häufig.

Luzula albida DC. Die typische Form im Walde Plechovec häufig. — *L. campestris* DC. Gemein. — *L. pallescens* Bess. Im Walde Bzinek auf offenen Grasplätzen häufig, seltener im Walde Plechovec. — *L. multiflora* Lej. Sehr selten an Waldrändern Háj.

Liliaceae.

Lilium martagon L. Zerstreut in allen trockenen Wäldern um Bisenz.

Gagea pusilla Schult. Gemein, namentlich auf Eisenbahndämmen. — *G. lutea* Schult. An der March bei der Strážnitzer Ueberfuhr. — *G. arvensis* Schult. In den Alleen bei der Zuckerfabrik, auf Eisenbahndämmen bei Písek, auf Aeckern in Olšovec etc. — *G. stenopetala* Rchb. Massenhaft auf einem Felde bei Háj.

Ornithogalum umbellatum L. Im Walde Háj, sonst nicht häufig. — *O. tenuifolium* Guss. Mit der vorigen. — *O. chloranthum* Saut. Auf Sandfeldern zwischen Bisenz und Písek sehr gemein.

Allium acutangulum Schrad. Sehr zerstreut auf Wiesen um Ung.-Ostra und bei dem Bahnhofe, im Walde Háj etc. — *A. oleraceum* L. Häufig an Waldrändern Plechovec und in den Remisen. — *A. scorodoprasum* L. Am oberen Rande des Waldes Plechovec sehr selten.

Muscari comosum Mill. Zerstreut auf Feldern, Eisenbahndämmen und in Wäldern.

Anthericum ramosum L. In den Wäldern Plechovec und Háj.

Asparagus officinalis L. In Gebüschen, an Feldrainen zerstreut.

Smilacina bifolia Desf. In Wäldern mit *Convallaria majalis* L. Häufig.

Polygonatum officinale All. und *P. multiflorum* All. Im Walde Bzinek und Háj.

Paris quadrifolia L. Nur im Walde Bzinek.

Colchicaceae.

Colchicum autumnale L. Auf den Marchwiesen gemein.

Juncagineae.

Triglochin palustre L. Auf sumpfigen Wiesen häufig.

Butomaceae.

Butomus umbellatus L. Häufig.

Alismaceae.

Alisma plantago L. Gemein. Auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe die Form *lanceolata* Čel.

Sagittaria sagittaefolia L. Sehr häufig in Tümpeln bei Ung.-Ostra, in Gräben an der Strasse nach Veselí, selten beim Bahnhofe.

Hydrocharideae.

Hydrocharis morsus ranae L. An gleichen Standorten wie die vorige Art, ausserdem in Wiesengräben hinter dem Bahnhofe.

Stratiotes aloides L. In einem Tümpel an der Strasse nach Veselí in wenigen Exemplaren.

Orchideae.

Orchis laxiflora Lam. Sehr selten im Bahngraben südlich vom Bahnhofe. — *O. maculata* L. Bisher nur auf einer Wiese im Walde Bzinek. — *O. latifolia* L. Im Bahngraben mit *Equis. hiemale* spärlich. — *O. incarnata* L. Mit der vorigen Art, ausserdem häufig auf Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe.

Platanthera solstitialis Bönng. Selten im Walde Plechovec und Háj.

Cephalanthera ensifolia Rich. In Bergwäldern um Buchlau.

Epipactis palustris Crantz. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale* häufig, spärlich im Walde Háj.

Neottia nidus avis Rich. Um Bisenz höchst selten im Walde Plechovec sehr häufig in den Buchlauer Bergwäldern.

Listera ovata R. Br. Mit *Epipactis palustris.*

Irideae.

Iris pseudacorus L. Häufig. — *I. variegata* L. Im Walde Háj und Plechovec häufig.

Gladiolus imbricatus L. Von dieser Pflanze sind mir im Jahre 1879 mehrere Exemplare, im Walde Háj gesammelt, gebracht worden. Heuer konnte ich trotz meinen Bemühungen diese Pflanze auf obigem Standorte nicht finden.

Callitrichineae.

Callitriche verna Kützing. Zerstreut. Die Form *angustifolia* Hoppe in Wiesengräben bei dem Syrovíner Bache.

Ceratophylleae.

Ceratophyllum demersum L. Im Eisenbahngraben bei der Zuckerfabrik und im Bisenzer Schlossgarten.

Hippurideae.

Hippuris vulgaris L. Massenhaft an einer Stelle auf der Moorwiese.

Euphorbiaceae.

Euphorbia exigua L. Auf Feldern hie und da. — *E. falcata* L. Auf Feldern oberhalb Háj und Domanín. — *E. helioscopia* L. Häufig. — *E. platyphyllos* L. Zerstreut auf Aeckern. — *E. polychroma* A. Kern. Häufig im Walde Háj und in einer Remise mit *Carex pilosa.* — *E. palustris* L. Häufig an Sümpfen und Wassertümpeln bei Písek und Veselí. — *E. virgata* W. et K. An Weinbergsrändern und bei Vlkoš. — *E. esula* L. Häufig. — *E. cyparissias* L. Gemein. — *E. amygdaloides* L. In den Bergwäldern von Buchlau.

Betulaceae.

Alnus glutinosa Gärtn. und *Betula alba* L. Häufig.

Corylus avellana L. Gemein.

Carpinus betulus L. Bei der Strážnitzer Marchüberfuhr und im Walde Plechovec.

Cupuliferae.

Quercus pedunculata Ehrh. Nicht häufig. — *Qu. sessiliflora* Sm. Gemein. — *Qu. pubescens* Willd. Auf dem Florianiberge in einigen Sträuchern. Ueber diese Eiche und *Qu. cerris* L. schrieb mir Rud. v. Uechtritz:

„. . . Ich habe einige ansehnliche Sträucher desselben *(Qu. cerris)* auf der Rückseite des Florianiberges in Gesellschaft zahlreicher *Qu. pubescens* und *sessiliflora* gesehen, die damals noch ein ziemlich zahlreiches, niederes Eichengebüsch zeigte, in dessen Schatten *Cytisus austriacus, Aster amellus, Odontites lutea, Lithospermum officinale, Rosa pimpinellaefolia* etc. gediehen. Ansorge

hat sie trotz wiederholten Suchens nicht mehr finden können, und brachte die Nachricht mit, dass selbst *Qu. pubescens* nur noch selten existire . . .“

Mir ist es ebenfalls nicht gelungen, die interessante Zerreiche am Florianiberge aufzufinden.[1]) Wenn diese wirklich verschwunden, ist es dadurch zu erklären, dass von der schroffen Seite des Hohlweges, an dessen Rande *Qu. pubescens* und *Qu. cerris* gewachsen sind, alljährlich ein beträchtlicher Theil des Bodens abrutscht und das Eichengestrüpp mitreisst. Diesem Uebelstande dürfte auch *Qu. pubescens* im Laufe von Jahren unterliegen.

Salicineae.

Salix pentandra L. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale* wirklich wild; angepflanzt auf Wiesen hinter dem Bahnhofe. — *S. fragilis* L. Gemein. — *S. alba* L. Vereinzelt. — *S. amygdalina* L. An den Marchufern. — *S. purpurea* L. Häufig. — *S. viminalis* L. Auf den Marchufern. — *S. daphnoides* Vill. In Eisenbahngräben und an Feldrändern hinter dem Bahnhofe wohl nur angepflanzt. — *S. cinerea* L. und *S. caprea* L. Gemein. — *S. aurita* L. In den Eisenbahngräben nicht häufig. — *S. repens* L. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale* beiderseits der Strecke häufig, seltener auf Wiesen im Walde Bzinek. — *S. Doniana* Sm. *(S. purpurea* × *repens)* mit der vorigen Weide am ersteren Standorte.

Populus alba L., *P. nigra* L. und *P. tremula* L. Häufig.

Cannabineae.

Humulus lupulus L. Gemein.

Cannabis sativa L. An Zäunen und auf wüsten Plätzen in der Vorstadt Olšovec massenhaft.

Urticaceae.

Urtica divica L. — *U. urens* L. Gemein.

Chenopodiaceae.

Atriplex nitens Schkuhr. Sehr häufig an Gräben und wüsten Plätzen beim Bahnhofe, an den Marchufern und an der Strasse bis Gaya.

Schizotheca hastata Čel. In den Laubwäldern bei Písek. — *Sch. patula* Čel. Gemein. f. *erecta* Huds. An Zäunen beim Wilhelmshof. — *Sch. tatarica* Čel. Sehr gemein an Feld- und Weinbergsrändern. — *Sch. rosea* Čel. Zerstreut und nur vereinzelt.

Chenopodium hybridum L. — *C. polyspermum* L. Häufig. — *C. glaucum* L. Nicht häufig. — *C. rubrum* L. An der March und hinter dem Bahnhofe. — *C. urbicum* L. Mit der vorigen Art häufiger. — *C. murale* L. Selten und vereinzelt bei dem Bahnhofe. — *C. album* L. Sehr gemein. — *C. ficifolium* Sm. An Rainen und Wiesengräben hinter dem Bahnhofe. — *C. bonus Henricus* L. In Höfen der Burgruine Buchlau.

---

[1]) So auch *Aster amellus* und *Lithospermum officinale.*

Kochia arenaria Roth. Auf der Dúbrava stellenweise massenhaft.

Salsola kali L. Gemein.

Polycnemum arvense L. f. *minus* Čel. Auf der Dúbrava mit *Kochia arenaria*, ausserdem auf Sandfeldern bei Háj.

Albersia blitum Kunth. In den Weinbergen, beim Bahnhofe, in Ung.-Ostra, bei Veselí an der March, doch überall nur spärlich.

Amaranthus retroflexus L. Gemein.

Polygoneae.

Rumex maritimus L. Auf Wiesen hinter dem Bahnhofe häufig. — *R. sanguineus* L. In Laubwäldern und Gebüschen bei Písek und Veselí. — *R. crispus* L. Häufig. — *R. hydrolapathum* Huds. Auf Wiesen zwischen Písek, Veselí und dem Bahnhofe. — *R. acetosa* L. — *R. acetosella* L. Häufig.

Polygonum amphibium L. Auf den Dúbrava-Wiesen an der March hie und da. — *P. lapathifolium* L. Häufig. — *P. tomentosum* Schrk. Auf Feldrändern zwischen Olšovec und dem Bahnhofe. — *P. persicaria* L. Gemein. — *P. mite* Schrk. Im Bahngraben und an Gräben südlich vom Bahnhofe. — *P. minus* Huds. Auf feuchten Wiesen gegen Veselí zu häufig. — *P. aviculare* L. f. *nervosum* Wallr. Auf der Dúbrava mit *Kochia arenaria* häufig. f. *molle* Čel. Sehr gemein. — *P. convolvulus* L. Häufig. — *P. dumetorum* L. Häufig an der Strasse nach Veselí, sonst nur zerstreut.

Daphnoideae.

Thymelaea arvensis Lamk. Auf Feldern oberhalb Plechovec und auf den Marchufern.

Santalaceae.

Thesium humile Vahl. Auf Feldern oberhalb Domanín und um Písek häufig.

Loranthaceae.

Viscum album L. Auf Laubbäumen im Bisenzer Schlossgarten.

Aristolochieae.

Aristolochia clematitis L. Zerstreut, am häufigsten an der Strasse nach Veselí.

Cucurbitaceae.

Bryonia alba L. In Gebüschen und an Zäunen vor Bzinek.

Campanulaceae.

Jasione montana L. Gemein.

Campanula glomerata L. Nur im Walde Háj. — *C. persicifolia* L. und *C. patula* L. Häufig. — *C. rotundifolia* L. Auf Hügeln von Vlkoš bis Gaya, bei Bisenz nur auf dem Florianiberge, sonst vereinzelt. — *C. rapunculoides* L. Zerstreut, nicht häufig. — *C. trachelium* L. Im Walde Plechovec und in Hohlwegen in den Weinbergen. — *C. sibirica* L. Häufig auf dem Florianiberge.

Ambrosiaceae.

Xanthium strumarium L. — *X. spinosum* L. Häufig.

Compositae.

Lapsana communis L. und *Cichorium intybus* L. Häufig.

Crepis rhoeadifolia M. Bib. Zerstreut. Im Walde Háj, auf dem Florianiberge, auf Eisenbahndämmen und an der March. — *C. tectorum* L. und *C. biennis* L. Häufig. — *C. praemorsa* Tausch. Nur an einer Stelle im Walde Háj, links vom Wege nach Domanín. — *C. paludosa* Mönch. Häufig im Walde Bzinek und im Bisenzer Schlossgarten.

Hieracium pilosella L. Gemein. — *H. praealtum* Koch. f. *genuinum* und f. *Bauhini* Bess. im Walde Háj. — *H. Bauhini-Pilosella* Peter (in Oborny: Flora des Znaimer Kreises, p. 73). Auf offenen, sandigen Plätzen im Walde Háj. — *H. floribundum* W. et Gr. Auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe. — *H. pratense* Tausch. Im Walde Háj, stellenweise häufig, seltener im Bzinek. — *H. setigerum* Tausch. Auf Hügeln bei Gaya und in trockenen Kieferwäldern auf der Dúbrava. — *H. murorum* L. Häufig. — *H. vulgatum* Fries. Im Walde Bzinek mit der folgenden Art; f. *maculatum* Lmk. Häufig im Walde Plechovec. — *H. tridentatum* Fries. Im Walde Bzinek. — *H. boreale* Fr. f. *chlorocephalum* Uechtr. Im Walde Plechovec und Háj. — *H. umbellatum* L. Im Walde Háj in einer der *linearifolium* Neilr. nahestehenden Form; f. *lanceolatum* Neilr. Auf dem Florianiberge.

Sonchus arvensis L. Gemein. — *S. laevis* All. und *S. asper* All. Nicht häufig.

Lactuca saligna L. Zerstreut an der Strasse nach Ung.-Ostra und Veselí, an der March, oberhalb Domanín etc. — *L. scariola* L. und *L. muralis* Gärtn. Häufig.

Chondrilla juncea L. Stellenweise, namentlich auf Sandboden gemein.

Taraxacum officinale Web. Sehr gemein. Die Form *corniculatum* Neilr. am Rochusberge bei Gaya.

Hypochoeris radicata L. In Eisenbahngräben nicht häufig.

Leontodon autumnalis L. Zerstreut. — *L. hastilis* Koch, namentlich die Form *hispidus* Neilr. gemein.

Picris hieracioides L. Um Bisenz und Ung.-Ostra überall verbreitet.

Tragopogon pratensis L. Zerstreut. — *T. orientalis* L. Gemein. — *T. major* Jacq. Auf Grasplätzen hinter dem Bahnhofe.

Podospermum Jacquinianum Koch. An der Strasse bei Gaya, fehlt um Bisenz selbst.

Aster laevis L. An der alten March bei Veselí an einer Stelle häufig.

Erigeron acris L. Nicht selten. — *E. canadensis* L. Sehr gemein auf Sandboden.

Bellis perennis L. Gemein.

Solidago virga aurea L. Im Walde Plechovec und Háj.

Inula conyza DC. Bisher nur im Walde Plechovec. — *I. salicina* L. Auf Wiesen hinter dem Bahnhofe und im Walde Plechovec. — *I. hirta* L. Mit der vorigen am letzteren Standorte. — *I. britanica* L. Gemein.

Pulicaria vulgaris Gärtn. Auf überschwemmten Plätzen an der Strasse nach Ung.-Ostra.

Bidens tripartita L. Sehr gemein. — *B. cernua* L. An Gräben und Dämmen hinter dem Bahnhofe.

Achillea millefolium L. Sehr gemein; f. *asplenifolia* Vent. var. *albiflora* auf der Dúbrava und an Feldrainen bei der Zuckerfabrik. — *A. setacea* W. K. Am Waldrande Háj und in der Vorstadt Olšovec.

Anthemis cotula L. Gemein. — *A. Neilreichii* Ortm. Häufig auf Sandfeldern bei Písek und auf der Dúbrava.

Matricaria inodora L. Gemein.

Chrysanthemum leucanthemum L. Gemein. — *Ch. corymbosum* L. Im Walde Plechovec. — *Ch. parthenium* Pers. Um die Ruine Buchlau. — *Ch. coronarium* L. In Höfen und an Mauern der Burg Buchlau. — *Ch. tanacetum* Karsch, gemein.

Artemisia absinthium L., *A. vulgaris* L. und *A. campestris* L. Häufig. — *A. scoparia* W. K. Häufig um Bisenz, Vracov, Gaya und von da südwestlich bis Čejč.

Filago arvensis L. Häufig. — *F. montana* L. Häufig auf der Dúbrava. — *F. lutescens* Jord. Auf Bergwiesen um Buchlau.

Gnaphalium dioicum L. Sehr selten im Walde Bzinek, ebenso auch im Plechovec. — *G. silvaticum* L. Häufig. — *G. arenarium* L. Auf der Dúbrava massenhaft. — *G. luteo-album* L. Bisher nur auf einer offenen Waldstelle im Bzinek häufig. — *G. uliginosum* L. Zerstreut.

Senecio vulgaris L. Gemein. — *S. silvaticus* L. Selten in den Kieferwäldern auf der Dúbrava. — *S. barbaraefolius* Krock. Auf Wiesen beim Bahnhofe und an der March bis Ung.-Ostra häufig. — *S. Jacobaea* L. Häufig. — *S. nemorensis* L. Selten im Walde Háj und in den Laubwäldern zwischen Veselí und dem Bahnhofe. — *S. fluviatilis* Wallr. An Gräben im Walde Bzinek.

Cineraria campestris Retz. Im Walde Háj links vom Wege nach Domanín.

Petasites officinalis Mönch. Selten am Syrovíner Bache.

Tussilago farfara L. Gemein.

Eupatorium cannabinum L. Häufig, namentlich im Walde Bzinek.

Serratula tinctoria L. Auf den Dúbrava-Wiesen an der March und im Walde Plechovec.

Lappa major Gärtn. Gemein. — *L. tomentosa* Lmk. Nicht häufig.

Centaurea jacea L. Gemein. — *C. stenolepis* A. Kern. Häufig beiderseits des Weges am Rande des Waldes Bzinek. — *C. paniculata* Jacq. Häufig auf Sandboden. — *C. scabiosa* L. Im Walde Háj, sonst nur vereinzelt. — *C. cyanus* L. Gemein. — *C. axillaris* Willd. Häufig im Walde Háj, rechts vom Wege nach Domanín.

Onopordon acanthium L. Gemein.

Carduus nutans L. Sehr zerstreut, am häufigsten auf dem Dúbrava-Abhang. — *C. acanthoides* L. Häufig. — *C. crispus* L. Im Gebüsch und in Auen zwischen Veselí, Písek und dem Bahnhofe.

Cirsium lanceolatum Scop. Sehr gemein. — *C. palustre* Scop. Auf Wiesen hinter dem Bahnhofe bis Písek häufig. — *C. canum* Mnch. Gemein auf allen Wiesen. — *C. Wimmeri* Čel. *(C. canum × palustre).* Auf Wiesen hinter dem Bahnhofe mit den Stammeltern nicht selten. — *C. arvense* Scop. f. *spinosissimum* Neilr., sehr gemein; f. *incanum* Fisch. Auf dem Dúbrava-Abhang häufig; f. *setosum* M. B. Im Weidengebüsch auf Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe. — *C. oleraceum* Scop. Gemein auf allen Wiesen. — *C. tataricum* W. et Gr. *(C. canum × oleraceum).* Häufig mit den Stammeltern. — *C. hybridum* Koch. *(C. palustre × oleraceum).* Wie der vorige Bastart, doch seltener und nur auf Wiesen hinter dem Bahnhofe. — *C. rivulare* Link. Selten auf der Moorwiese.

Carlina vulgaris L. Sehr zerstreut und nur vereinzelt.

Echinops sphaerocephalus L. An der March zwischen Veselí und der Strážnitzer Ueberfuhr.

Dipsaceae.

Dipsacus silvestris Huds. Häufig. — *D. laciniatus* L. Häufig an der Strasse nach Ung.-Ostra.

Knautia arvensis Duby.; f. *diversifolia* Neilr., sehr häufig; f. *eradiata* Neilr. Im Walde Háj.

Succisa pratensis Mönch. Im Walde Bzinek nicht häufig.

Scabiosa ochroleuca L. Sehr gemein. (Auf dem Čejčer See bei Theresiendorf sammelte ich heuer die f. *simplicifolia* mit ungetheilten schmallanzettlichen Blättern.) — *S. suaveolens* Desf. Auf Hügeln zwischen Vlkoš und Gaya.

Valerianeae.

Valeriana officinalis L. Zerstreut. — *V. angustifolia* Tausch. Im Walde Háj, rechts vom Wege nach Domanín, häufig. — *V. dioica* L. Auf sumpfigen Wiesen zerstreut.

Valerianella olitoria Poll. Häufig. — *V. dentata* Poll. Zerstreut in Eisenbahngräben etc.

Stellatae.

Sherardia arvensis L. Häufig.

Asperula odorata L. Gemein in allen Wäldern. — *A. aparine* Schott. Im Wiesengebüsch zwischen Písek und dem Bahnhofe, an Feldgräben bei Bisenz und Bzinek, im kleinen Wäldchen hinter der „Neuen Welt“ etc. — *A. cynanchica* L. Sehr gemein.

Galium silvaticum L. Häufig am unteren Rande des Waldes Plechovec, vereinzelt auch im Háj. — *G. mollugo* L. und *G. verum* L. Häufig. — *G. uliginosum* L. Nur auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe, hier häufig. — *G. palustre* L. und *G. aparine* L. Häufig. — *G. tricorne* With. Zerstreut auf

Aeckern. — *G. boreale* L. Auf Wiesen, bei Písek, Ung.-Ostra und Veselí, stellenweise. — *G. vernum* Scop. Häufig in den Buchlauer Bergwäldern.

Caprifoliaceae.

Lonicera caprifolium L. Am Rande des Waldes Bzinek sehr selten.

Sambucus nigra L. Häufig. — *S. ebulus* L. Sehr zerstreut auf Feld- und Weinbergsrändern.

Viburnum opulus L. Stellenweise in Auen und Gebüschen.

Adoxeae.

Adoxa moschatellina L. In feuchten Laubwäldern an der Strasse nach Veselí, im Walde Háj (links) und Bzinek, auf allen diesen Standorten häufig.

Oleaceae.

Ligustrum vulgare L. Zerstreut in Gebüschen und an Zäunen.

Syringa vulgaris L. Verwildert im Walde Bzinek und anderwärts.

Fraxinus excelsior L. Auf den Marchufern, sonst nur selten angepflanzt.

Asclepiadeae.

Vincetoxicum officinale Mönch. In Wäldern und Gebüschen zerstreut.

Gentianeae.

Menyanthes trifoliata L. In einem Graben am Waldrande Bzinek und auf den sumpfigen Dúbrava-Wiesen.

Gentiana cruciata L. und *G. ciliata* L. Auf Waldwiesen des Buchlauer Gebirges.

Erythraea centaurium Pers. In Wäldern stellenweise häufig. — *E. pulchella* Fr. In Eisenbahngräben und auf feuchten Wiesen häufig.

Borragineae.

Cynoglossum officinale L. Häufig in trockenen Kieferwäldern auf der Dúbrava, sonst nur vereinzelt.

Echinospermum lappula Lehm. Gemein.

Myosotis sparsiflora Mik. In feuchten Auen und an Wiesengräben an der Strasse nach Veselí. — *M. palustris* Roth. Gemein. — *M. intermedia* Link. Auf lichten, sandigen Plätzen im Walde Háj. — *M. stricta* Link. Sehr gemein auf Sandfeldern und Eisenbahndämmen.

Lithospermum arvense L. Nicht häufig. — *L. purpureo-coeruleum* L. Sehr selten am Rande des Waldes Plechovec.

Echium vulgare L. Gemein.

Cerinthe minor L. Zerstreut: auf Feldrändern bei Temnic, beim Wilhelmshof, im Walde Plechovec etc.

Pulmonaria officinalis L. In feuchten Auen sehr gemein. — *P. azurea* Bess. Nur im Walde Háj, rechts vom Wege nach Domanín, häufig.

Nonnea pulla DC., *Anchusa officinalis* L. und *Lycopsis arvensis* L. Häufig.

Symphytum officinale L. Gemein. — *S. tuberosum* L. Fast in allen Wäldern.

Onosma arenarium W. K. In Kieferwäldern und auf Eisenbahndämmen auf der Dúbrava nicht häufig.

Convolvulaceae.

Convolvulus arvensis L. und *C. sepium* L. Häufig.

Cuscutaceae.

Cuscuta europaea L. Auf *Humulus* schmarotzend bei Veselí und Ung.-Ostra; auf *Urtica dioica* in Höfen der Ruine Buchlau; auf *Lycium* bei der „Neuen Welt" bei Bisenz. — *C. epithymum* L. und *C. trifolii* Babingt. Häufig.

Solanaceae.

Solanum nigrum L. Gemein.; f. *chlorocarpum* Spenn. An einer Stelle am Waldrande Háj häufig; f. *humile* Bernh. Selten auf Feld- und Weinbergsrändern. — *S. dulcamara* L. Sehr zerstreut.

Lycium barbarum L. An Wegen, Zäunen und Schutt verwildert.

Physalis alkekengi L. An einer Mauer auf der Ruine Buchlau.

Datura stramonium L. und *Hyoscyamus niger* L. Gemein.

Scrofulariaceae.

Verbascum thapsiforme Schrad. Gemein in Kieferwäldern und auf Sandstellen hinter dem Bahnhofe. — *V. lychnitis* L. Häufig im Walde Bzinek und Háj. — *V. nigrum* L. Zerstreut und meist nur einzeln. — *V. blattaria* L. An Rainen, Wiesen und Feldrändern an der Strasse nach Ung.-Ostra und Veselí. — *V. phoeniceum* L. In trockenen Kieferwäldern auf der Dúbrava nicht häufig.

Scrofularia nodosa L. Gemein. — *S. alata* Gil. Stellenweise an Gräben und Bächen; wie es scheint nur die Form *Ehrharti* Stev.

Gratiola officinalis L. Im Strassengraben vor Ung.-Ostra und im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale.*

Linaria elatine Mill. Auf Aeckern oberhalb Domanín selten. — *L. spuria* Mill. Mit der vorigen, etwas häufiger. — *L. minor* Desf. Zerstreut auf Aeckern und Stoppelfeldern. — *L. genistaefolia* Mill. Häufig; f. *chloraefolia* Rchb. auf Eisenbahndämmen bei Písek. — *L. vulgaris* Mill. Gemein.

Antirrhinum orontium L. Bisher nur auf Feldern oberhalb Domanín mit *Thesium humile.*

Digitalis ambigua Murr. In den Wäldern Bzinek, Plechovec und Kladichov.

Veronica beccabunga L. Häufig. — *V. anagallis* L. und *V. scutellata* L. In Eisenbahn- und Strassengräben zerstreut. — *V. officinalis* L. und *V. chamaedrys* L. Häufig. — *V. prostrata* L. Am Rande des Waldes Háj, auch weissblüthig. — *V. longifolia* L. Auf Wiesen bei Ung.-Ostra, zwischen Olšovec

und dem Bahnhofe und an der March. — *V. spicata* L. Gemein in allen trockenen Wäldern. — *V. arvensis* L. Häufig. — *V. verna* L. Auf lichten sandigen Plätzen im Walde Háj stellenweise massenhaft. — *V. praecox* All. Sehr selten an der Strasse nach Gaya (bei Vlkos). — *V. triphyllos* L. und *V. hederaefolia* L. Gemein auf Sandfeldern und Bahndämmen. — *V. Buxbaumii* Ten. Zerstreut.

Rhinanthaceae.

Euphrasia Rostkowiana Hayne und *E. odontites* L. Häufig. — *E. lutea* L. Häufig auf dem Florianiberge.

Pedicularis palustris L. Auf der Moorwiese, im Bahngraben mit *Equis. hiemale* und auf Wiesen vor dem Walde Bzinek.

Rhinanthus minor Ehr. und *Rh. major* Ehrh. Unter dem Getreide etc. häufig.

Melampyrum cristatum L. Im Walde Háj und Bzinek. — *M. arvense* L. Selten unter der Saat. — *M. nemorosum* L. und *pratense* L. Häufig im Walde Háj und Plechovec.

Orobancheae.

Orobanche epithymum DC. Auf *Thymus angustifolius* Pers. auf der Dúbrava stellenweise häufig, so beim Schinderhause.

Verbenaceae.

Verbena officinalis L. Häufig.

Labiatae.

Mentha pulegium L. Auf überschwemmten Stellen zwischen Písek und Ung.-Ostra, an der Strasse nach Veselí häufig. — *M. silvestris* L. An Gräben, Sümpfen und auf den Marchufern. — *M. aquatica* L. a) *capitata* W. Gr. sehr häufig; b) *verticillata* L. seltener; f. *glabra* Koch mit *M. pulegium*. — *M. nepetoides* Lej. (*M. silvestris* × *aquatica* G. Mey.). Selten auf dem Marchufer zwischen Veselí und der Ueberfuhr. — *M. arvensis* L. Gemein. — *M. gentilis* Sm. Häufig in Auen bei Písek.

Lycopus europaeus L. Gemein. — *L. exaltatus* L. Häufig in Laubwäldern bei Písek, Ung.-Ostra und Veselí.

Origanum vulgare L. Häufig.

Thymus angustifolius Pers. (oft mit *Th. pannonicus* All. verwechselt!). Gemein. Während der Blüthezeit eine wahre Zierde der sonst öden Dúbrava. — *Th. Marschallianus* Willd. Gemein in trockenen Kieferwäldern und auf Grasplätzen; vorzugsweise in der Form *arenarius* Bernh. — *Th. montanus* W. K. Im Walde Háj, sonst nur zerstreut und viel seltener als die zwei vorigen.

Calamintha acinos Clairv. und *C. clinopodium* Spenn. Gemein.

Salvia verticillata L. Sehr selten hinter dem Bahnhofe und bei dem Walde Kladichov bei Písek. — *S. silvestris* L. Selten in den Weinbergen und hie und da auf Dämmen. Um die Nachbarstädte Ung.-Hradisch und Gaya viel häufiger. — *S. pratensis* L. Häufig.

Glechoma hederacea L. Gemein.

Nepeta cataria L. Sehr selten im Gebüsch am oberen Waldrande Háj.

Melittis melissophyllum L. Im Walde Plechovec und Háj nicht selten.

Galeopsis pubescens Bess. In Wäldern häufig. — *G. angustifolia* Ehrh. Auf sandigen Feldern und auf der Dúbrava. — *G. versicolor* Curt. Auf den Marchufern im Gebüsch. — *G. tetrahit* L. Die kleinblüthige Form im Walde Bzinek und in Auen bei Písek.

Betonica officinalis L. Häufig in den Remisen oberhalb Háj.

Stachys germanica L. Nicht häufig, vereinzelt. — *St. silvatica* L. Im Walde Háj und Bzinek. — *St. palustris* L. Gemein. — *St. annua* L. Häufig auf Feldern oberhalb Domanín und gemein um Gaya. — *St. recta* L. Ueberall ziemlich häufig.

Ballota nigra L., *Lamium amplexicaule* L., *L. purpureum* L. und *L. album* L. Häufig. — *L. maculatum* L. Zerstreut.

Galeobdolon luteum Huds. Zerstreut.

Leonurus cardiaca L. Um Bisenz und Ung.-Ostra ziemlich selten, häufiger in den Dörfern um Gaya und Ung.-Hradisch.

Chaiturus marrubiastrum Rchb. Auf den Marchufern.

Marrubium vulgare L. Beim Bahnhofe und an der Strasse nach Vracov. — *M. peregrinum* L. Scheint um Bisenz selbst zu fehlen, häufig dagegen um Gaya und von da in allen Dörfern bis Čejč.

Scutellaria galericulata L. Häufig.

Prunella vulgaris L. Ueberall verbreitert. — *P. laciniata* L. (*P. alba* Pall.). Auf Bergwiesen um Buchlau.

Ajuga reptans L. Häufig. — *A. genevensis* L. Häufig; im Walde Háj auch weiss- und rothblühend. — *A. chamaepitys* Schreb. Bisher nur auf Feldern beim Walde Plechovec (Oborny).

Teucrium scordium L. Auf feuchten Wiesen und in Gräben bei Ung.-Ostra, Veselí und Písek. — *T. chamaedrys* L. Sehr zerstreut, doch sehr gesellig.

Plantagineae.

Plantago arenaria W. K. Sehr gemein auf Sandboden bei Písek und auf der Dúbrava. — *Pl. lanceolata* L., *Pl. media* L. und *Pl. major* L. Gemein.

Lentibularieae.

Utricularia vulgaris L. Bisher nur in einem Graben auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe.

Primulaceae.

Anagallis arvensis L. Gemein. — *A. coerulea* Schreb. In den Weinbergen und auf Aekern zerstreut.

Lysimachia vulgaris L. und *L. nummularia* L. Häufig.

Primula officinalis Scop. Ziemlich selten.

Hottonia palustris L. Sehr häufig um Ung.-Ostra, Písek, Bisenz und Veselí.

Plumbagineae.

Armeria vulgaris Willd. Gemein um Bisenz.

Hypopityaceae.

Monotropa hypopitys L. Gemein in allen Kieferwäldern.

Ramischia secundiflora Opic. Im Eisenbahngraben mit *Equis. hiemale* und vereinzelt im Walde Háj.

Pirola minor L. Mit der vorigen. — *P. rotundifolia* L. Mit den zwei vorigen Arten; die häufigste.

Ranunculaceae.

Clematis recta L. Im Walde Háj und auf dem buschigen Abhang der Dúbrava gegen die Marchwiesen zu. — *Cl. vitalba* L. Häufig auf Waldrändern Háj, links vom Wege nach Domanín. Die Form *crenata* Jord. häufig auf dem Florianiberge.

Thalictrum collinum Wallr. Hie und da im Walde Háj. — *Th. angustifolium* L. Auf Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe, bei Olšovec und an der March.

Pulsatilla pratensis Mill. Im Walde Bzinek und bei der Strážnitzer Ueberfuhr.

Anemone ranunculoides L. Mit der vorigen an beiden Standorten häufig, während *A. nemorosa* L. um Bisenz zu fehlen scheint. — *A. silvestris* L. Bisher nur am Rande eines Weinberges, genannt „Maršálky".

Adonis aestivalis L. Sehr zerstreut und nur vereinzelt.

Ranunculus submersus Hiern. In Wiesen und Strassengräben bei Ung.-Ostra und Veselí. — *R. aquatilis* L. Seltener mit dem vorigen. — *R. divaricatus* Schrk. In Eisenbahngräben unweit der Zuckerfabrik. — *R. sceleratus* L. Häufig, namentlich auf der Moorwiese. — *R. ficaria* L. Gemein in allen Laubwäldern. — *R. illyricus* L. Im Walde Háj stellenweise massenhaft, häufig — aber selten blühend — auf der Dúbrava. — *R. lingua* L. Auf Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe nicht häufig, gemein dagegen auf einigen Sumpfwiesen an der March. — *R. flammula* L. Häufig. — *R. cassubicus* L. Am Rande des Waldes Bzinek, vis-à-vis der Vorstadt Olšovec, häufig. — *R. auricomus* L. und *R. acris* L. Häufig. — *R. polyanthemos* L. Häufig im Walde Háj. — *R. arvensis* L. Sehr zerstreut. — *R. repens* L. Gemein.

Caltha palustris L. In feuchten Laubwäldern höchst gemein.

Isopyrum thalictroides L. Bisher nur im Walde Bzinek.

Nigella arvensis L. und *Delphinium consolida* L. Gemein.

Nymphaeaceae.

Nymphaea alba L. und *Nuphar luteum* Sm. Häufig in stehenden Wässern bei Ung.-Ostra und Veselí.

Papaveraceae.

Papaver rhoeas L. Gemein. — *P. dubium* L. Selten auf Eisenbahndämmen. — *P. argemone* L. Mit dem vorigen und auf Sandfeldern.

Chelidonium majus L. Gemein.

Fumariaceae.

Corydalis digitata Pers. Häufig im Walde Háj und Bzinek.

Fumaria officinalis L. Selten und nur vereinzelt. — *F. Vaillantii* Lois. Häufig.

Cruciferae.

Thlaspi arvense L. Sehr gemein. — *Th. perfoliatum* L. Bisher nur in einer Allee bei der Zuckerfabrik.

Lepidium campestre R. Br. Auf Feldern und im Walde Háj selten. — *L. ruderale* L. Sehr gemein.

Cardaria draba Desv. Um Bisenz nur an einem Feldwege zwischen Temnic und Domanín; massenhaft dagegen an der Strasse von Gaya bis Čejč.

Capsella bursa pastoris Mönch., *Stenophragma Thalianum* (Čel.), *Draba verna* L., *Alyssum calycinum* L. und *A. incanum* L. Gemein.

Cardamine bulbifera R. Br. Sehr selten am unteren Rande des Waldes Plechovec. — *C. pratensis* L.; f. *grandiflora* Neilr. gemein; f. *Hayneana* Wallr. auf den Dúbrava-Wiesen häufig. — *C. impatiens* L. Zerstreut im Walde Plechovec und Háj.

Turritis glabra L. Häufig, stellenweise gemein.

Arabis hirsuta Scop. Zerstreut auf Feld- und Waldrändern. — *A. arenosa* Scop. An Mauern der Ruine Buchlau.

Barbarea vulgaris R. Br. Gemein. — *B. stricta* Andrz. Auf sumpfigen Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe.

Roripa silvestris Bess. Gemein. — *R. amphibia* Bess. Häufig an Sümpfen und in Gräben bei Písek, Ung.-Ostra und Veselí.

Neslia paniculata Desv. Sehr zerstreut und nur vereinzelt.

Camelina microcarpa Andrz. Gemein.

Sisymbrium pannonicum Jacq. Gemein um Bisenz und Písek. — *S. Loeselii* L. Häufig im Hohlwege und bei der Kapelle auf dem Florianiberge und in einem Feldgraben vor Háj. — *S. sophia* L. Sehr gemein.

Chamaeplium officinale Wallr. und *Alliaria officinalis* Andrz. Häufig.

Erysimum repandum L. Auf Feldrändern oberhalb Domanín, und am Syroviner Bache. — *E. cheiranthoides* L. Häufig. — *E. strictum* Fl. d. Wett. Häufig auf den Marchufern. — *E. odoratum* Ehrh. Nur im oberen Theile des Waldes Plechovec. — *E. canescens* Roth. Sehr gemein auf Sandboden.

Conringia orientalis Andrz. Höchst selten, wohl nur eingeschleppt.

Diplotaxis muralis DC. Die Form *scapiformis* Neilr. um Gaya und Bisenz gemein; f. *ramosa* Neilr. auf Hügeln bei Gaya.

Brassica campestris L. Häufig auf Aeckern beim Bahnhofe. — *B. napus* L.; f. *oleifera* DC. Sehr häufig in den Weinbergen.

Melanosinapis communis Schimp. et Sp. Auf Dämmen der Fabriks-eisenbahn nach Veselí selten.

Sinapis arvensis L. und *Raphanus raphanistrum* L. Häufig.

Rapistrum perenne All. Zerstreut und vereinzelt.

Resedaceae.

Reseda lutea L. Sehr gemein auf Feldern um Gaya, seltener um Bisenz. — *R. luteola* L. Häufig auf dem Bisenzer Friedhofe, sonst sehr selten (Háj).

Parnassieae.

Parnassia palustris L. Auf feuchten Wiesen vor und im Walde Bzinek.

Violaceae.

Viola odorata L. Häufig (var. *albiflora* häufig bei den Altstädter Kellern am Wege nach Velehrad). — *V. collina* Bess. Bisher nur im Walde Bzinek. — *V. hirta* L. Gemein. Die Form *revoluta* Ritschl im Walde Háj. — *V. mirabilis* L. Häufig im Walde Plechovec. — *V. silvestris* Rchb. Sehr häufig. — *V. Riviniana* Rchb. In Gebüschen der Wälder Bzinek und Háj (links). — *V. arenaria* DC. Gemein um Bisenz, seltener auf Hügeln um Gaya. — *V. canina* L. Nur auf Waldwiesen in Háj. — *V. elatior* Fries. In den feuchten und sumpfigen Laubwäldern bei Písek. — *V. tricolor* L. Sehr gemein.

Cistineae.

Helianthemum chamaecistus Mill. Nicht häufig.

Portulaceae.

Portulaca oleracea L. Gemein auf Sandfeldern um Bisenz und Písek.

Alsineae.

Scleranthus annuus L. Zerstreut, seltener als *Sc. perennis* L. Häufig auf Sandfeldern und in Kieferwäldern auf der Dúbrava.

Herniaria glabra L. Zerstreut im Walde Háj, Bzinek und auf der Dúbrava.

Spergula arvensis L. Nur die f. *vulgaris* Bönngh. stellenweise auf Sandfeldern.

Sagina procumbens L. Im Eisenbahngraben südlich vom Bahnhofe.

Holosteum umbellatum L., *Moehringia trinervia* Clairv. und *Arenaria serpyllifolia* L. Häufig.

Cerastium semidecandrum L. Gemein, namentlich auf Eisenbahndämmen. — *C. triviale* Link. und *C. arvense* L. Gemein.

Malachium aquaticum Fries. Häufig.

Stellaria media Vill. Sehr gemein. — *St. holostea* L. Stellenweise im Walde Háj und Bzinek. — *St. palustris* Ehrh. Selten auf Wiesen hinter dem Bahnhofe. — *St. graminea* L. Häufig.

Sileneae.

Gypsophila muralis L. Höchst selten auf Aeckern. — *G. paniculata* L. An Eisenbahndämmen auf der Dúbrava nicht häufig.

Vaccaria parviflora Mönch. Sehr selten und einzeln unter dem Getreide.

Saponaria officinalis L. und *Kohlrauschia prolifera* Kunth. Häufig.

Dianthus armeria L. In Wäldern zerstreut. — *D. carthusianorum* L. β) *pratensis* Neilr. Häufig. — *D. atrorubens* All. Selten auf dem Florianiberge. — *D. superbus* L. Selten im Walde Bzinek mit *Centaurea stenolepis*.

Cucubalus baccifer L. Zerstreut im Ufer- und Strassengebüsch.

Viscaria vulgaris Röhl. Häufig.

Silene otites Sm. Gemein in trockenen Wäldern und auf der Dúbrava. — *S. nutans* L. und *S. inflata* Sm. Häufig.

Melandryum pratense Röhl Gemein. — *M. noctiflorum* Fries. Auf Aeckern nicht häufig.

Lychnis flos cuculi L. und *Agrostemma githago* L. Häufig.

Malvaceae.

Malva alcea L. Häufig hinter dem Bahnhofe bei der Fabrikseisenbahn. — *M. rotundifolia* Huds. Gemein. — *M. silvestris* L. Selten.

Lavatera thuringiaca L. Sehr zerstreut und vereinzelt.

Althaea officinalis L. An der Strasse nach Ung.-Ostra und im Weidengebüsch auf Wiesen bei Písek.

Tiliaceae.

Tilia ulmifolia Scop. Gemein. — *T. platyphylla* Scop. Viel seltener.

Hypericineae.

Hypericum perforatum L. Sehr gemein. — *H. tetrapterum* Fr. Zerstreut an Wiesengräben. — *H. montanum* L. Selten im Walde Plechovec und Háj.

Oxalideae.

Oxalis stricta L. An der Strasse in Ung.-Ostra und auf den Marchufern, hier häufig.

Balsamineae.

Impatiens noli tangere L. Häufig im Walde Bzinek.

Geraniaceae.

Erodium cicutarium L'Hér. Sehr gemein.

Geranium Robertianum L. und *G. pusillum* L. Häufig. — *G. pratense* L. Zerstreut, nicht häufig. — *G. palustre* L. In Gräben und Gebüschen im Walde Bzinek. — *G. sanguineum* L. Stellenweise im Walde Bzinek und Háj.

Lineae.

Linum catharticum L. Gemein. — *L. tenuifolium* L. Auf kurzgrasigen Hügeln bei Vlkoš und Gaya.

Polygaleae.

Polygala vulgaris L. Scheint selten zu sein; ich fand diese Pflanze nur an einer Stelle im Walde Háj. — *P. austriaca* Crantz. Häufig auf Wiesen bei Písek, und zwischen Olšovec und dem Bahnhofe.

Acerineae.

Acer campestre L. Gemein.

Celastrineae.

Evonymus vulgaris Scop. Gemein. — *E. verrucosa* Scop. Zerstreut: auf dem Florianiberge, im Walde Háj und hie und da an Feldrändern.

Rhamneae.

Rhamnus cathartica L. Zerstreut: auf dem Dúbrava-Abhang, in den Remisen oberhalb Háj etc.

Frangula alnus Mill. Häufig.

Lythrarieae.

Lythrum salicaria L. Gemein.

Oenothereae.

Oenothera biennis L. Gemein auf Eisenbahndämmen und der Dúbrava.

Epilobium angustifolium L. Im Walde Bzinek nicht häufig. — *E. hirsutum* L. und *E. parviflorum* Schrb. Häufig an Wiesengräben. — *E. montanum* L. und *E. roseum* Schrb. Häufig. — *E. palustre* L. Auf Wiesen hinter dem Bahnhofe selten.

Circaea lutetiana L. In feuchten Laubwäldern zwischen Písek, Ung.-Ostra und Veselí.

Halorrhagideae.

Myriophyllum spicatum L. Stellenweise gemein. — *M. verticillatum* L. Häufig bei Ung.-Ostra, Veselí und auf der Moorwiese hinter dem Bahnhofe.

Umbelliferae.

Eryngium campestre L. Sehr gemein.

Sanicula europaea L. Nur im Walde Plechovec, spärlich.

Sium latifolium L. Häufig.

Berula angustifolia Koch. Gemein in Wiesen- und Strassengräben.

Falcaria Rivini Host. Auf Eisenbahndämmen, in Weingärten und auf Feldern oberhalb Domanín.

Aegopodium podagraria L. und *Carum carvi* L. Häufig.

Pimpinella saxifraga L. Gemein. — *P. magna* L. Im Walde Háj und auf den Marchwiesen.

Bupleurum rotundifolium L. Stellenweise auf Aeckern und in den Weinbergen. — *B. falcatum* L. Sehr gemein.

Oenanthe phellandrium Lam. Häufig in Sümpfen und Gräben an der Strasse nach Veselí.

Seseli glaucum L. Am Rande des Waldes Háj, Bzinek und an Rainen bei der Zuckerfabrik. — *S. annuum* L. und *S. libanotis* Koch. Häufig im Walde Háj.

Aethusa cynapium L. f. *segetalis* Bönngh. Häufig auf Stoppelfeldern oberhalb Domanín.

Silaus pratensis Bess. Auf Wiesen bei Ung.-Ostra und an der March.

Pastinaca sativa L. Sehr gemein.

Peucedanum oreoselinum Mnch. Gemein auf lichten Sandplätzen im Walde Háj, seltener auf Eisenbahndämmen. — *P. cervaria* Cuss. Bisher nur im Walde Plechovec. — *P. palustre* Mönch. Auf sumpfigen Wiesen zwischen Písek und dem Bahnhofe, auch im Walde Bzinek.

Selinum carvifolia L. Häufig in Laubwäldern und im Weidengebüsch zwischen Písek, Ung.-Ostra, Veselí und dem Bahnhofe, im Walde Bzinek.

Angelica silvestris L. und *Daucus carota* L. Häufig.

Caucalis daucoides L. Selten an Weinbergsrändern.

Torilis anthriscus Gmel. Gemein. — *T. helvetica* Gmel. Auf dem Florianiberge und an Weinbergsrändern.

Scandix pecten Veneris L. Zerstreut unter dem Getreide mit *Bupl. rotundifolium.*

Chaerophyllum temulum L. Im Walde Háj und im Gebüsch an der Strasse nach Veselí. — *Ch. bulbosum* L. Mit der vorigen am letzteren Standorte.

Conium maculatum L. Gemein.

Corneae.

Cornus mas L. Häufig im Walde Plechovec, seltener im Háj. Ausserdem häufig in Hecken und Zäunen in Domanín. — *C. sanguinea* L. Häufig.

Grossularieae.

Ribes grossularia L. In Schluchten und Hohlwegen in den Weinbergen. — *R. nigrum* L. Auf Feldrändern zwischen Olšovec und dem Bahnhofe (angepflanzt?); wirklich wild im Walde Bzinek.

Saxifrageae.

Saxifraga bulbifera L. An einer Stelle im Walde Háj mit *Cineraria campestris,* vereinzelt auch im Walde Plechovec.

Crassulaceae.

Sedum telephium L. und *S. acre* L. Gemein. — *S. boloniense* Lois. Häufig auf Grasplätzen im Walde Háj.

Pomariae.

Crataegus oxyacantha L. Häufig.

Pirus communis L. und *P. malus* L. Sehr selten verwildert.

Rosaceae.

Rosa pimpinellifolia L. f. *spinosissima* L. Häufig auf Feldrändern oberhalb Háj und im Walde Plechovec. — *R. sepium* Thuill. Selten auf der Burg-

ruine Buchlau. — *R. canina* L. f. *lutetiana* Lém. Am oberen Waldrande Plechovec; f. *dumalis* Bechst. Mit der vorigen und am Feldwege vom Wilhelmshof nach Domanín; f. *eriostyla* Rip. Auf dem Florianiberge; f. *villosiuscula* Rip. Am oberen Waldrande Plechovec. — *R. dumetorum* Thuill. Auf der Dúbrava und auf dem Feldwege vom Wilhelmshof nach Domanín. — *R. platyphylloides* Desgl. Auf dem Florianiberge. — *R. austriaca* Crantz. An Rändern des Waldes Plechovec. — *R. vestita* Gr. Im Walde Bzinek und auf dem Abhang der Dúbrava.

Agrimonia eupatoria L. und *Poterium sanguisorba* L. Sehr selten und vereinzelt.

Sanguisorba officinalis L. und *Alchemilla vulgaris* L. Hie und da.

Geum urbanum L. Häufig.

Potentilla anserina L. f. *discolor* Neilr. ebenso gemein wie die Form *argentea* Neilr. — *P. reptans* L. Gemein. — *P. tormentilla* Schrk. Häufig. — *P. opaca* L. Häufig auf sonnigen, trockenen Sandplätzen im Walde Háj. — *P. verna* L. Seltener als die vorige und folgende Art. Im Walde Háj wächst eine Form mit auffallend kleinen, blassgelben Blüthen. — *P. cinerea* Chaix. In trockenen Kieferwäldern und auf der Dúbrava häufig. — *P. argentea* L. Gemein. — *P. obscura* Willd. Im Walde Plechovec und an Weinbergsrändern. — *P. supina* L. Auf überschwemmten, sandigen Plätzen auf der Dúbrava und bei dem Bahnhofe selten.

Fragaria vesca L. und *F. elatior* Ehrh. Häufig.

Rubus caesius L. Gemein. — *R. thyrsanthus* Focke. Auf Bergwiesen um Buchlau. — *R. bifrons* Vest. Selten auf Feldrändern beim Bahnhofe; häufig um Buchlau.

Spiraea ulmaria L. f. *discolor* Neilr. gemein; f. *concolor* Neilr. im Walde Bzinek.

Amygdaleae.

Prunus spinosa L. Häufig. — *P. cerasus* L. Zerstreut auf Feldrändern auf der Dúbrava und massenhaft in den Remisen oberhalb Háj. — *P. padus* L. Häufig, namentlich im Walde Bzinek.

Papilionaceae.

Sarothamnus vulgaris Wimm. Massenhaft auf dem Dúbrava-Abhang, seltener im Walde Plechovec und vereinzelt im Háj.

Cytisus austriacus L. und *C. capitatus* Jacq. Gewöhnlich vermischt. — *C. biflorus* L'Hér. Gemein im Walde Háj. — *C. nigricans* L. Bisher nur auf dem buschigen Abhang der Dúbrava gegen die Marchwiesen zu.

Genista germanica L. Häufig auf Grasplätzen im Walde Háj. — *G. tinctoria* L. Mit der vorigen Art und noch häufiger.

Ononis spinosa L. Häufig.

Medicago minima Desr. Auf dem Eisenbahndamme bei Písek. — *M. lupulina* L., *M. falcata* L. und *M. sativa* L. Häufig.

Trigonella coerulea DC. Verwildert auf Gartenschutt im Bisenzer Schlossparke.

Melilotus officinalis L. Gemein. — *M. albus* Desr. Auf Eisenbahndämmen auf der Dúbrava. — *M. dentatus* Pers. Auf Feldrainen und Gräben hinter dem Bahnhofe.

Trifolium procumbens L. (Poll.) Häufig. — *T. agrarium* L. (Poll.) f. *campestre* Schreb. Auf Feldern oberhalb Domanín; f. *minus* Koch. Häufig auf Feldrändern und in Eisenbahngräben auf der Dúbrava. — *T. aureum* Poll. Auf sonnigen Grasplätzen im Walde Háj und Bzinek. — *T. hybridum* L. und *T. repens* L. Sehr gemein. — *T. montanum* L. Sehr selten im Walde Bzinek. — *T. fragiferum* L. Gemein auf Wiesen. — *T. arvense* L. Gemein, namentlich auf Sandboden. — *T. alpestre* L. Im Walde Plechovec und auf dem Dúbrava-Abhang. — *T. rubens* L. Sehr selten im Walde Bzinek. — *T. medium* L. In den Remisen oberhalb Háj. — *T. ochroleucum* Huds. Mit der vorigen Kleeart. — *T. pratense* L. Zerstreut; um Bisenz sehr selten angebaut.

Anthyllis vulneraria L. Sehr zerstreut und vereinzelt; f. *polyphylla* Kit. Sehr selten auf Feldrändern beim Viaducte hinter der Zuckerfabrik.

Lotus corniculatus L. Gemein.

Tetragonolobus siliquosus Roth. Im Strassengraben bei Vracov sehr selten.

Glycyrrhiza glabra L. Sehr häufig in einigen Weingärten bei der Stadt unter dem Florianiberge. Ueberreste einer uralten Kultur.

Dorycnium suffruticosum Vill. Bisher nur an einer Stelle auf der Dúbrava.

Galega officinalis L. Auf Wiesen und in Gebüschen bei Písek und in Wiesengräben zwischen Olšovec und dem Bahnhofe.

Robinia pseudacacia L. Um Bisenz sehr gemein und zumeist in wirklich wildem Zustande.

Astragalus cicer L. Nur am Syrovíner Bache bei der Vorstadt Olšovec und bei Bisenz. — *A. glycyphyllos* L. Häufig. — *A. onobrychis* L. Auf dem Florianiberge und auf Hügeln zwischen Vlkoš und Gaya häufig.

Coronilla varia L. Gemein.

Onobrychis sativa Lmk. Zerstreut.

Vicia lathyroides L. Häufig auf Grasplätzen und Eisenbahndämmen. — *V. sepium* L. Gemein. — *V. pisiformis* L. Im Walde Plechovec und in den Remisen oberhalb Háj. — *V. cassubica* L. Sehr selten im Walde Plechovec (Oborny). — *V. cracca* L., *V. villosa* Roth. und *V. hirsuta* Koch. Häufig. — *V. segetalis* Thuill. Zerstreut, nicht häufig.

Lathyrus pratensis L. Sehr gemein. — *L. tuberosus* L. Zerstreut und nur vereinzelt. — *L. latifolius* L. An Feldrainen hinter dem Bahnhofe, und an einer Stelle beim Eisenbahndamme auf der Dúbrava massenhaft. — *L. vernus* Bernh. Im Walde Plechovec selten. — *L. niger* Bernh. Häufig mit der vorigen Art und im Walde Háj.

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 02771
A134